

## **SUMARIO**

### **EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR, LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.**

ROSALÍA JANETH CASTRO LARA, LOIDA MELGAREJO GALINDO, DOREIDY MELGAREJO GALINDO, BRISSA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, ANA GRACIELA PÉREZ SOLÍS.

PAGINA 1

### **MEDIDAS ESCOLARES EN LA EVASIÓN DE ALUMNOS. CONSECUCCIÓN EN EL DESARROLLO ECONÓMICO-SOCIAL. CASO PLANTEL 58 PAPALOAPAN.**

ROSARIO RIVEROL ÁMEZCUA.

PAGINA 17

### **ESTUDIO DE LA INNOVACIÓN EN LA ALTA DIRECCIÓN (SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA) DEL ITUG, PARA LA GENERACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO.**

JAZMÍN BALDERRABANO BRIONES, HORTENSIA ELISEO DANTES, JOSÉ LUIS MADRIGAL ELISEO, DIANA ELENA GONZÁLEZ BALDERAS, ANA JOSEFINA FAJARDO LÓPEZ.

PAGINA 41

### **IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DE EXTENSIONISMO REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE URSULO GALVAN.**

JAZMÍN VILLEGAS NARVAEZ, IVÁN DE JESÚS ÁLVAREZ HERNANDEZ, MARÍA DE LOS ÁNGELES ACOSTA SOBERANO, JAZMÍN BALDERRABANO BRIONES, YOMIRA PEREZ TLAPANCO.

PÁGINA 59

### **IMPACTO DEL QUEHACER EDUCATIVO DEL NIVEL BASICO EN LA FORMACION PROFESIONAL EN EL ESTADO DE OAXACA REGIONES CAÑADA SIERRA MIXE Y TUXTEPEC.**

LORENA ZAMORA VELÁZQUEZ, ESTHER FERRER PÉREZ.

PÁGINA 84

### **MASLACH BURNOUT INVENTORY-SURVEY EDUCATION (MBI-SE) EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VERACRUZANO.**

LUIS ALBERTO DELFÍN BELTRÁN, JESÚS ESCUDERO MACLUF, RAÚL MANUEL ARANO CHÁVEZ.

PAGINA 99

### **EDUCACION DUAL, PERCEPCION DE LAS EMPRESAS SOBRE LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS DEL ALUMNO.**

MILKA ELENA ESCALERA CHÁVEZ, CELIA CRISTÓBAL HERNÁNDEZ, SARA SOSA VILLAR, DIONICIO PARRA VALIS, ANA LILIA GONZÁLEZ MARTÍNEZ.

PÁGINA 112

### **LA DESERCIÓN ESCOLAR EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC.**

ÁLVARO DÍAZ AZAMAR, ZULEMA OLGUÍN JÁCOME, ISABEL LIRA VÁZQUEZ, DIONICIO PARRA VALIS, NANCY JAZMÍN HERNÁNDEZ GARCÍA.

PAGINA 126

### **EL DESARROLLO DEL LIDERAZGO EN LA RESIDENCIA PROFESIONAL DEL INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL.**

AGUINALDO ERNESTO GARCÍA SANTOS, LAURA PATRICIA GONZÁLEZ GAONA, ERTZEL MUÑOZ CORONADO.

PAGINA 146

### **APLICACIÓN WEB PARA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL CENTRO DE EVALUACIÓN DEL ITSTB.**

ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ, PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE, FERNANDO RÍOS MARTÍNEZ.

PÁGINA 161

## **SUMARIO**

### **ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS PERSONAS, FAMILIA Y COMUNIDADES.**

PABLO DE LA LLAVE MARCIA, CESAR AUGUSTO SEVERINO  
PARRA.  
PAGINA 179

### **ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN EL NIVEL SUPERIOR.**

FERNANDO RÍOS MARTÍNEZ, ANGÉLICA TERRONES  
SALAMANCA, ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ, PATRICIA  
GUADALUPE MORA NEGRETE.  
PAGINA 192

### **REPOSITORIO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN SCORM.**

PEDRO DARÍO BARRADAS DOMÍNGUEZ, JESÚS  
FRANCISCO FRANCISCO, LUIS DEMETRIO JIMÉNEZ  
CAMPOS, JORGE LUÍS ARENAS DEL ÁNGEL.  
PAGINA 208

### **LA INVESTIGACIÓN EN LA CARRERA DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE XALAPA.**

EDNA GUADALUPE GALLEGOS VÁZQUEZ, LINA  
RODRÍGUEZ RAMOS, JULIO CESAR ALMANSA MAR,  
OSVALDO CAMACHO JARVIO.  
PAGINA 221

### **VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.**

VIRIDIANA SÁNCHEZ VÁZQUEZ, ARLENY LOBOS PÉREZ,  
JUAN CARLOS RAYMUNDO VILLARREAL.  
PAGINA 238

### **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS EN LAS POLÍTICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA.**

AUGUSTO JESÚS CORTES PRUDENCIO.  
PAGINA 253

### **COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA CARRERA DE TURISMO DE LA UTRS Y SU USO EN EL ÁREA LABORAL, UN ANÁLISIS COMPARATIVO.**

JORGE FERNANDO KU CRUZ, ARMINDA PATRICIA  
VARGAS TUN, SILVIA VALENCIA GARCÍA.  
PAGINA 278

### **REFORMA EDUCATIVA EN MÉXICO. PROCESO DE SELECCIÓN DE DIRECTORES MEDIANTE CONCURSO DE OPOSICIÓN EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL.**

ARCELIA PARRA RESÉNDIZ.  
PAGINA 294

### **DIFERENCIAS Y COINCIDENCIAS CUANDO SE HABLA DE LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO, CASO ITSTB.**

LOT ROJAS MORA, MAGDALENA HERNÁNDEZ CORTEZ,  
MARÍA DE LOURDES LÓPEZ CRUZ.  
PAGINA 360

### **PROPUESTA DE SERVICIOS DE IMPRESIÓN EN UN KIOSCO DIGITAL PARA EL SECTOR EDUCATIVO.**

FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ MAGDALENO, SAMUEL  
RAMÍREZ GALINDO, ALEJANDRA CONCEPCIÓN LÓPEZ  
MEDINA, ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ, MARIO ALFONSO  
PYM MEJÍA.  
PAGINA 371

## **SUMARIO**

**LA EFECTIVIDAD DE LA EDUCACIÓN  
INTERCULTURAL DESDE UN ENFOQUE  
CONTINGENCIAL: EN MEJORA DE LAS  
RELACIONES HUMANAS.**

FRANCISCO JAVIER SILVA MOLINA, MARÍA ISABEL TÉLLEZ  
LARA, RAFAEL GALÁN MOJICA.  
PAGINA 386

**PROPUESTA ALTERNATIVA DE ESPECIALIDAD  
ACADÉMICA EN RELACIÓN A SU ACTIVIDAD  
ECONÓMICA DE LA REGIÓN PARA LOS  
TELEBACHILLERATOS DEL ESTADO DE  
VERACRUZ.**

JULIO FERNANDO SALAZAR GÓMEZ, ERIKA DOLORES  
RUIZ, IBIS RAFAEL HUERTA MORA.  
PAGINA 401

# EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR, LOS ESTILOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

ROSALÍA JANETH CASTRO LARA<sup>1</sup>, LOIDA MELGAREJO GALINDO<sup>2</sup>, DOREIDY MELGAREJO GALINDO<sup>3</sup>, BRISSA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ<sup>4</sup>, ANA GRACIELA PÉREZ SOLÍS<sup>5</sup>

 [Regresar](#)

## RESUMEN

La vinculación del aprender y el enseñar son dos condiciones sustantivas en el proceso educativo que no pueden ni deben ser analizadas de forma independiente. Un elemento fundamental en la adquisición de los conocimientos corresponde a las vías por donde se capta y se desarrolla el proceso de interpretación de los mismos; se torna trascendente la vía por donde se transmite la información que han de procesar para construir los conocimientos, por ello se dice que el aprendizaje y enseñanza son dos elementos indisociables, que comprenden siempre una interrelación.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás, utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades, algunos incluso con mayor o menor eficacia, aunque tengan: las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema. Sin embargo, más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente. (Cantú, 2004). Se considera que el adecuado empleo de estilos de enseñanza y aprendizaje coadyuvará a disminuir el fracaso escolar, situación que favorecerá al desarrollo social.

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván rossy.itug@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván loidamelgarejo@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván doremg@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván brissasanchez@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván gracik\_06@hotmail.com



El presente trabajo representa una investigación de tipo descriptivo, en el cual se empleó una encuesta, busca conocer la concordancia entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje, y como esta influye en el aprovechamiento escolar de los alumnos. Este estudio es realizado en un colegio particular en el estado de Veracruz a estudiantes de sexto semestre de bachillerato.

**Palabras claves:** capacidades, desempeño, multimodales.

## **ABSTRAC**

The linking of learning and teaching are two substantive conditions in the educational process that can not and should not be analyzed independently. A fundamental element in the acquisition of knowledge corresponds to the ways in which the process of interpretation of the same is captured and developed; On the other hand, it becomes transcendent the way in which information is transmitted to build knowledge, so it is said that learning and teaching are two inseparable elements, always involving an interrelation.

Each person learns differently from others, uses different strategies, learns with different speeds, some even more or less effectively, even if they have the same motivations, the same level of education, the same age or are studying the same subject. However, beyond this, it is important not to use learning styles as a tool to classify students into closed categories, as the way of learning evolves and changes constantly. (Learning styles and teaching styles, 2004.) It is considered that the appropriate use of teaching and learning styles will help to reduce school failure, a situation that will favor social development.

The present work represents a research of descriptive type, in which a survey was used, it seeks to know the concordance between the styles of teaching and the styles of learning, and how this influences in the school use of the students. This study is carried out in a private school in the state of Veracruz to students of sixth semester of high school.

**Key words:** capacities, performance, multimodal.

## INTRODUCCIÓN

Hablar de aprendizaje y enseñanza es un tema de mucha importancia en la actualidad, la vinculación del aprender y el enseñar son dos condiciones sustantivas en el proceso educativo que no pueden ni deben ser analizadas de forma independiente. Un elemento fundamental en la adquisición de los conocimientos corresponde a las vías por donde se capta y se desarrolla el proceso de interpretación de los mismos; por otro lado, se torna trascendente la vía por donde se transmite la información que han de procesar para construir los conocimientos.

El presente trabajo, se interesa por conocer los estilos de enseñanza y de aprendizaje así como su influencia en el aprovechamiento escolar de los estudiantes de nivel medio superior.

Según psicólogos de la Educación los estilos de aprendizaje son las formas particulares de cada persona de comportarse en el proceso de aprendizaje. Pueden ser considerados como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que indican como los alumnos perciben, interactúan y responden a su proceso de aprendizaje dentro de un ambiente educativo.

“Los estilos de aprendizaje y enseñanza son temas relativamente jóvenes en cuanto a investigación se refiere, ya que empezaron a ser objeto de investigación hace cuatro décadas aproximadamente. En México, es un tema más joven aún” (García, 2007:25).

Los estilos de aprendizaje nos dan una descripción de las actitudes y comportamientos que determinan la forma preferida de aprendizaje del individuo, por lo tanto, al tener el conocimiento según psicólogos de la educación los estilos de aprendizaje son las formas particulares de cada persona de comportarse en el proceso de aprendizaje. Pueden ser considerados como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que indican como los alumnos perciben, interactúan y responden a su proceso de aprendizaje dentro de un ambiente educativo.

El conocimiento de los estilos de aprendizaje del estudiante, puede ser un factor de apoyo a la selección de técnicas de trabajo para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y/o la combinación de técnicas para favorecerlos, tomando en cuenta la variedad de estilos, se ha de asociar una estrategia de aprendizaje previa que tenga en cuenta los diferentes factores que intervienen en dicho proceso a fin de obtener una acción estratégica, eficaz y adecuada:

El conocimiento de los docentes de su estilo de enseñanza es importante para sí mismo y para su profesión, de igual manera es importante que conozca los estilos de aprendizaje de los alumnos, ya que podrá reconocer y beneficiar la diversidad del grupo. También poner en práctica estilos de enseñanza distintos para mejorar el propio aprovechamiento y el del alumnado. El docente al conocer cuál es su estilo de enseñanza y cuál es la variedad de los estilos de aprendizaje de sus alumnos podría utilizarlos como la base para la planeación de sus programas para enriquecer el proceso de enseñanza – aprendizaje.

(García, 2007).

## **EJE TEÓRICO**

Tras revisar diferentes investigaciones alrededor de las variables a desarrollar se percató del rezago que hay en educación respecto a la concordancia que debe haber entre el estilo de enseñanza de los docentes con el estilo de aprendizaje de los estudiantes para mejorar el aprovechamiento escolar.

González y Díaz (2001:201) mencionan en su investigación la importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología. Su objetivo principal era la implementación de una estrategia que les permitiera conocer si los estudiantes eran estratégicos y si esto influía en los resultados académicos.

Padilla y López (2006:87.) mencionan la Implementación de una red neural para estilos cognitivos y de aprendizaje: implicaciones educativas. En un estudio experimental en el cual se obtuvieron los indicadores del estilo cognitivo y de

aprendizaje de 67 alumnos universitarios con el propósito de entrenar una red neural de propagación hacia atrás que predijera dichos estilos. Se aplicaron 5 inventarios de estilos cognitivos y de aprendizaje para analizar si la red neural podía convergir en una solución única. La información obtenida se utilizó para alimentar una red neural de tres capas de procesamiento con diferente cantidad de neuronas. Se encontró que la red puede predecir los índices de estilos y que la categorización de estos no pertenece a los problemas no polinominales al irse incrementando la cantidad de los participantes. Se analiza la manera en que lo anterior permitirá procesar índices de clasificación de estilos cognitivos.

Osorio, Mejía y Navarro (2009:34) en su investigación pretenden indagar los factores del éxito o fracaso escolar en la materia de física básica que se impartió a los alumnos de tercer semestre en el Nivel Medio Superior en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). El propósito fue analizar e identificar los factores del éxito, así como las causas de reprobación y disponer de la información suficiente y confiable para plantear estrategias y acciones tendientes a su disminución. Entre algunos factores que influyen para el logro del éxito en la asignatura de Física básica se encuentran las adecuadas condiciones del espacio áulico y su equipamiento, la buena conducción de la práctica docente con alto nivel de comunicación y confianza para realizar el diálogo pedagógico, además de una óptima relación, comunicación y apoyo de los padres de familia con sus hijos.

Cuadra, D. (2009:30) En este artículo se presenta un estudio descriptivo interpretativo de teorías subjetivas en profesores sobre la enseñanza y el aprendizaje de alumnos de una escuela con bajo rendimiento. Para ello se emplea una metodología cualitativa y se trabaja con seis profesores(as) de educación básica municipal que imparten clases en un curso de cuarto año básico de la región de Atacama, Chile. Los principales hallazgos sobre la enseñanza-aprendizaje revelan teorías subjetivas simples, con una estructura argumentativa compuesta por variables sentidas, predominantemente, como incontrolables, lo que se asocia en cierto nivel con prácticas pedagógicas que podrían llevar a bajos resultados. En la discusión se presenta un marco comprensivo de las escuelas con baja eficacia,

ubicando el pensamiento del profesor como una variable necesaria para entender sus resultados.

Los factores que influyen en el aprendizaje escolar son: percepción, atención, representación, reconocimiento de patrones, memoria, procesamiento de información. Los alumnos visto desde la educación formal, pero en general los individuos reciben gran cantidad de información por diversos medios (visuales, auditivos y Kinestésicos). En cuanto a la educación formal, la planeación de actividades favorece la percepción, la atención, el procesamiento de la información, la memoria y el aprendizaje y el control de las desviaciones de la atención.

Todos estos conocimientos son de gran utilidad para la elaboración de materiales educativos que sirven de apoyo para fomentar la representación del conocimiento por medio de la adecuada selección de libros de texto y del uso de pizarrón, portafolios, videos, retroproyectors, pantallas en multimedia, etc. Así como del uso de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, organizadores y otros materiales instruccionales. Para lograr el aprendizaje se trabajan ciertos procesos, como percepción atención, representación comparación con el conocimiento previo, procesamiento de la información, reestructuración. GARZA (2006)

Se reconoce que existen un gran número de estrategias, métodos y modelos con el propósito de enseñar a aprender por cuenta propia, pero en este se incluyen seis, las cuales son muy generales y pueden ser aplicables en contextos diversos. La aplicación efectiva de las mismas requiere en un inicio de una persona que desempeñe el papel del facilitador, de modo que se encargue de monitorear los procedimientos. También es indispensable que los estudiantes tengan disposición para desarrollar habilidades de auto aprendizaje. "Se trató de incluir estrategias que pudieran aplicarse a ámbitos variados del conocimiento: filosófico, matemáticas, lenguaje, ciencias naturales y ciencias sociales." Garza y Leventhal (2002:110).

Un estilo de aprendizaje está relacionado con las conductas que sirven como indicadores de la manera en que aprendemos y nos adaptamos al ambiente. Los estilos suelen ser predecibles, definen la forma de adquirir conocimientos, la

estabilidad y la madurez de una persona, por consiguiente los expertos dicen que los estilos constituyen un fenómeno que implica lo cognoscitivo con la personalidad. Cada persona tiene diversos estilos de aprender, enseñar y dirigir, aunque hay uno que predomina en algunas ocasiones.

Existen dos factores que deben considerarse cuando hablamos de la manera de aprender: la percepción y el procesamiento de la información.

Las personas perciben la realidad de una manera muy distinta, las experiencias y los conocimientos previos de cada una de ellas determinan muchas veces la forma en la que se ve el mundo. Cuando se enfrenta una situación nueva, se dice que algunos la experimentan dándole mucha atención a las sensaciones mientras que otros reflexionan acerca de ella, es decir, se enfrenta a ella de una manera más racional.

Quienes perciben por medio de sensaciones vinculan con la experiencia y la información y el significado aprenden por medio de los sentidos, debido a que la intuición holística, el proceso que se realiza es esencialmente por medio de formas.

Aquellos que analizan lo que está sucediendo, su intelecto hace la primera apreciación, razonan la experiencia y perciben de manera lógica.

La orientación particular que tenemos al percibir: el sentir o el pensar, es uno de los determinantes de nuestro estilo de aprendizaje. Si tendemos más hacia las sensaciones, tendemos hacia el conocimiento concreto, mientras que si somos más racionales, tendremos más hacia lo abstracto.

Los estudiantes que intentan aprender recurren a procesos diferentes. El estilo holístico representa la preferencia por una perspectiva amplia, recurriendo a una variedad de analogías e ilustraciones a fin de plasmar una forma personalizada de comprensión. Un estilo serialista supone el aprendizaje paso a paso, con un enfoque estrecho en los datos, una interpretación cauta y un análisis lógico.

Los estudiantes difieren de sus orientaciones hacia la educación y tienen compromisos de estudios implícitos, respecto de los cuales juzgan su éxito. La clase

social, el sexo o el origen étnico, pueden ser indicadores engañosos de las actitudes o autoconceptos académicos de un alumno en particular, pero no hay duda de que las actitudes influyen y también se ven afectadas. Aplicar estereotipos, del tipo que sean puede ser perjudicial para el aprendizaje y autoconcepto, desarrollo y progreso académico.

## **METODO DE TRABAJO**

La presente investigación es un estudio cualitativo de tipo descriptivo, la cual se pretende describir en función de un grupo de variables. Y observacional en la cual el investigador solo podrá describir o medir el fenómeno estudiado, por tanto, no se puede modificar a voluntad propia ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

El objetivo del trabajo consiste en comprobar si existe relación entre el nivel de concordancia de los Estilos de Enseñanza y los Estilos de Aprendizaje con relación al Rendimiento escolar de los alumnos del nivel medio superior.

Teniendo como objetivos específicos:

- Identificar los estilos de Enseñanza en el nivel medio superior.
- Identificar los Estilos de Aprendizaje en el nivel medio superior.
- Comparar los Estilos de Enseñanza y Aprendizaje empleados para lograr un mejor aprovechamiento escolar.

La hipótesis de trabajo es: a mayor concordancia entre el estilo de enseñanza con el estilo de aprendizaje mayor es el aprovechamiento escolar en los estudiantes del nivel medio superior.

Los sujetos a estudiar en esta investigación estarán conformados por dos poblaciones estudiantes y docentes.

Los profesores de nivel medio superior, específicamente los que imparten cátedras en último grado de nivel bachillerato, dichos profesores contaban con al menos tres

antigüedad impartiendo clases frente a grupo de nivel medio superior en el mismo plantel. Los cuales constan de 15 profesores para dicha investigación. Excluyendo solo un docente el cual tiene un año de antigüedad en el plantel.

Los estudiantes en estudio fueron del último grado de nivel medio superior, los cuales tenían una edad comprendida entre 17 a 19 años. Los cuales constaron de un total de 102 alumnos para esta investigación. Las áreas a investigar serán Físico-Matemática con 29 estudiantes, Químico-Biológica con una cantidad de 19 estudiantes, Económico Administrativas con 15 estudiantes y por último el área de Humanidades y Arte con una cantidad de 39 estudiantes.

Los instrumentos de investigación constaron de dos cuestionarios, el primero fue el cuestionario de Estilos de Aprendizaje Honey – Alonso CHAEA. Consiste en una escala tipo cuestionario, con 80 reactivos que valoran cuatro estilos de aprendizaje: Teórico pragmático, Activo y Reflexivo. Este instrumento es diseñado por Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje: CHAEA. Es un diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje, este cuestionario fue realizado originariamente por Honey (1996), en Inglaterra y su adaptación al castellano fue realizada posteriormente por C: Alonso García (1991 y 1992) en España.

El segundo instrumento utilizado fue el Cuestionario de Estilos de Enseñanza el cual es una escala tipo cuestionario, con 32 reactivos que valoren cuatro estilos de Enseñanza: (teoría VARK) Visual, Auditivo, Lector – Escritor, Kinestésico. Diseñado con validez de Constructo Teórico, ya que es derivado de la teoría VARK de Neil Fleming y Bonwell (Fleming 2007), quienes describieron características de los docentes en la enseñanza de acuerdo a las preferencias perceptuales con las que diseñaban las clases.

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Los avances de la investigación, nos permitieron cumplir con la obtención de la información del objetivo específico: Identificar los Estilos de Aprendizaje en el nivel medio superior. De lo cual podemos concluir que el estilo de aprendizaje que se identificó entre la población estudiada fue el activo el cual indica una preferencia por



implicarse en nuevas experiencias e involucrarse plenamente en el trabajo de equipo. Los estudiantes con estilo activo gustan de las experiencias nuevas, se entusiasman con las tareas, son sociables y disfrutan de trabajar en grupo. Se caracteriza por ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos.

### Estilos de Aprendizaje

Son los rasgos que caracterizan a un estudiante y que sirven como indicadores relativamente estables, de la forma como los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Conviene señalar que la determinación de los estilos se establece a partir del alto porcentaje de alumnos que indican en cada estilo desde el rango moderado a muy alto. Lo que indica una preferencia dominante en el estilo, que bien puede ser de aprendizaje (para el alumno) o de enseñanza (para el docente).

### Estilo Activo

Los estudiantes con estilo activo gustan de las experiencias nuevas, se entusiasman con las tareas, son sociables y disfrutan de trabajar en grupo. Se caracteriza por ser animadores, improvisadores, descubridores, arriesgados y espontáneos. En la figura 1 los resultados indican que el 42% de la población estudiada tiene una tendencia moderada en este estilo, es decir que el estudiantado que tiene el estilo activo sin ser su estilo preferente. El 18% corresponde a la tendencia muy alta y el 37% la preferencia alta por este estilo lo que indica que es un estilo característico de la población.

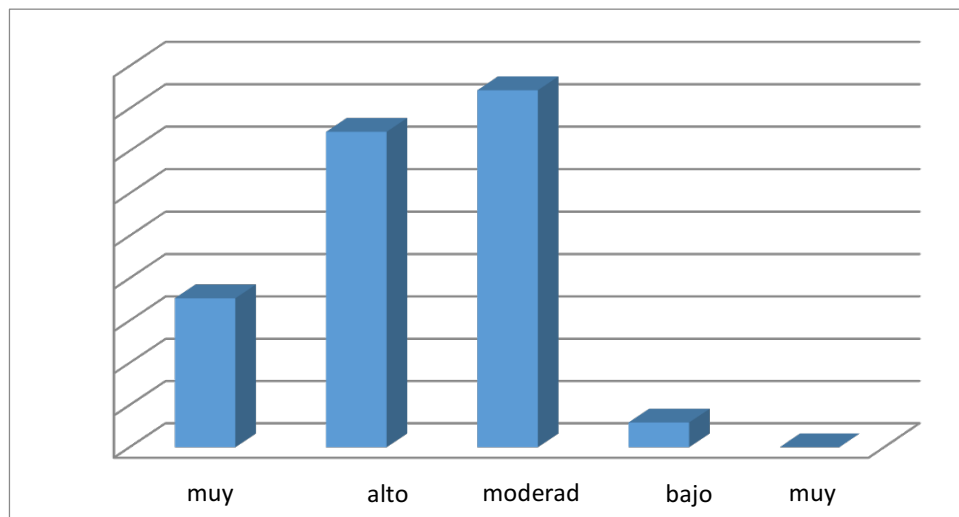


Figura 1. Descripción del estilo de aprendizaje activo.

**Estilo Reflexivo** Los estudiantes con este estilo observan con detenimiento distintas experiencias y las analizan desde diversas perspectivas. Se caracterizan por ser concienzudos, reflexivos, analíticos y exhaustivos. Con respecto a este estilo se observa en la figura 2 que el 44 % de la población muestra este estilo de aprendizaje con una tendencia alta, y el 43 % con tendencia moderada, el 8% presenta un rango bajo, el 4% es de tendencia muy alta y el 1% muy bajo. Lo cual significa que un porcentaje elevado de los estudiantes utilizan este estilo de aprendizaje.

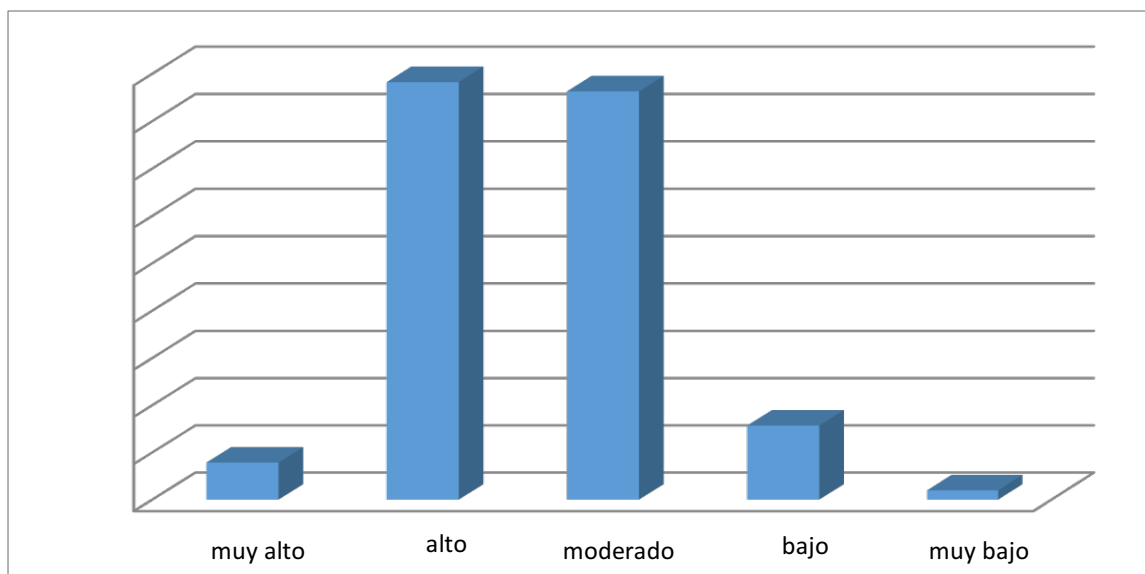


Figura 2. Descripción del estilo de aprendizaje reflexivo.

## Estilo teórico

En el estilo teórico se puede identificar el argumento como característica de este estilo, destacan por el enfoque lógico que muestran. Integran hechos reales en teorías, analizan y sintetizan. El estudiante con este estilo de aprendizaje se caracteriza por ser metódico, lógico, crítico y estructurado.

En los estudiantes fue encontrado en un 42% predominante este estilo con tendencia moderada, el 39% con tendencia en alto; el 9% con preferencia bajo, el 8% de los estudiantes presentaron un porcentaje muy alto y el 2% en tendencia muy baja. Esto nos indica que en gran porcentaje de los estudiantes este estilo es característico para ellos. Observar figura 3.

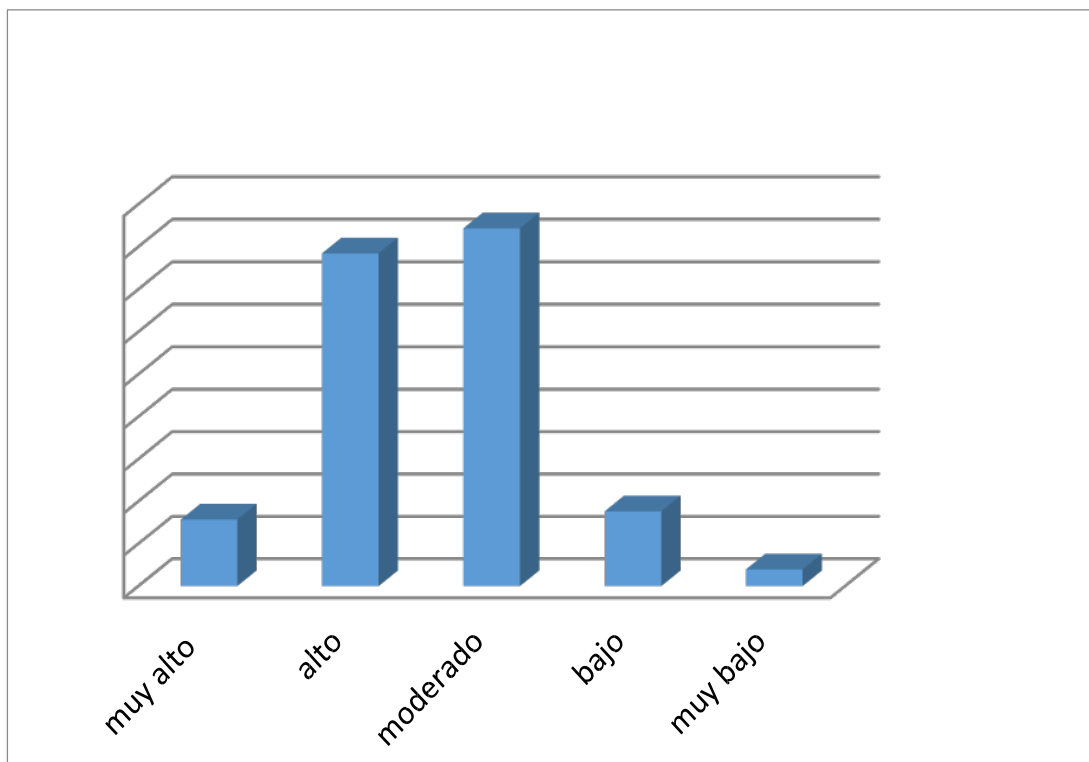


Figura 3. Descripción del estilo de aprendizaje teórico.

### Estilo pragmático

Estos estudiantes se identifican por ser prácticos, directos, eficaces en las tareas, realistas ante las circunstancias. Gustan de aplicar sus ideas, resaltando el aspecto positivo de llevarlos a cabo. Existe en este estilo la tendencia a impacientarse con lo teórico. La figura 4 nos muestra que el 43 % de la población estudiantil tuvo tendencia moderada con este estilo de aprendizaje siguiéndole en la escala con un 33% el rango “alto”, con 13% presentan tendencia baja y el 11% corresponde a la preferencia muy alta.

Demostrándonos así que el estilo pragmático es de influencia moderada en la mayoría de los estudiantes en nivel medio superior.

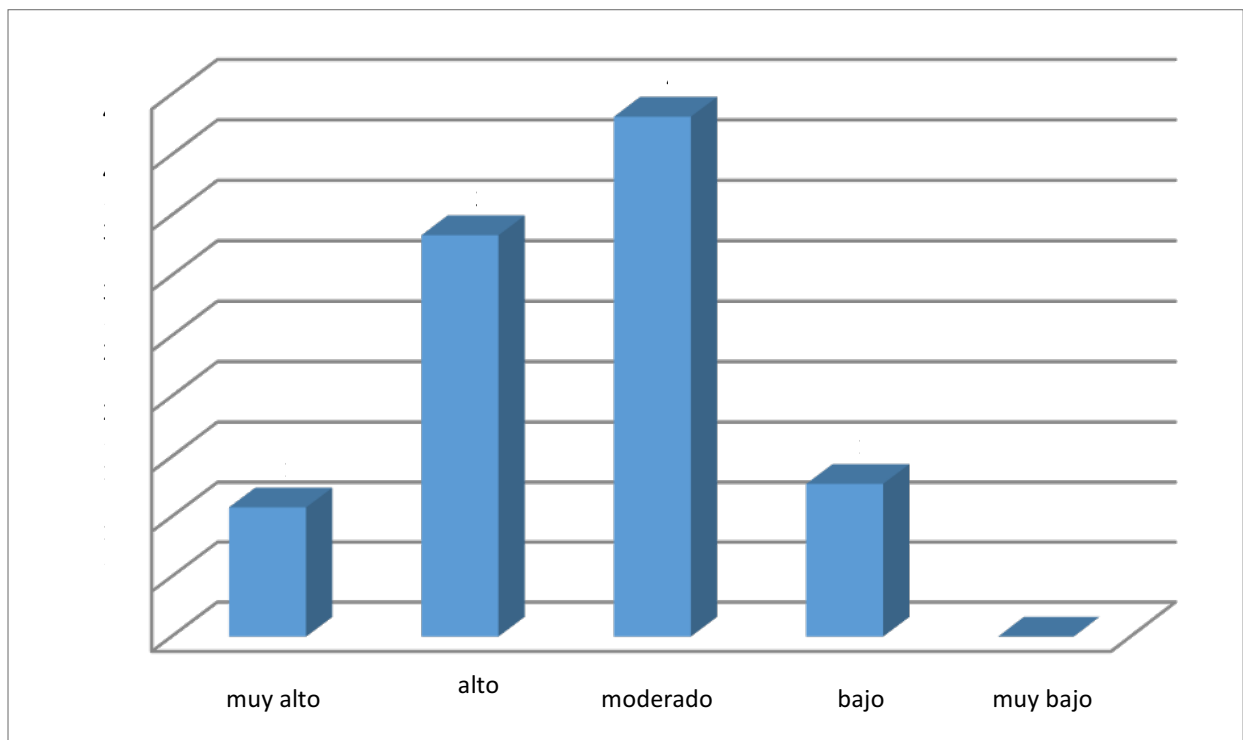


Figura 4: descripción del estilo de aprendizaje pragmático

### Estilos de Aprendizaje Multimodales

A continuación se observan los estilos de aprendizaje con sus combinaciones. Los estudiantes con más de un estilo de aprendizaje se denominan multimodales, ya que tienen más de un estilo preferente utilizado de forma simultánea y de manera constante.

En la siguiente tabla 1 se muestran los estilos preferentes ya sean puros o multimodales.

| Estilos de Aprendizaje    | %  | frec |
|---------------------------|----|------|
| Activo                    | 31 | 32   |
| Reflexivo                 | 16 | 16   |
| Teórico                   | 15 | 15   |
| Pragmático                | 18 | 18   |
| Activo/Reflexivo          | 8  | 8    |
| Activo/Teórico            | 4  | 4    |
| Activo/Pragmático         | 3  | 3    |
| Reflexivo/Teórico         | 3  | 3    |
| Reflexivo/Pragmático      | 2  | 2    |
| Activo/Teórico/Pragmático | 1  | 1    |

Tabla 1. Descripción de las frecuencias y los porcentajes en los EA

En el caso del estilo activo mostró preferencia en utilizarse puramente, así como también multimodal. En el primer caso se observa el 31% puramente y multimodal corresponde al 16% de la población, siendo las combinaciones activo/reflexivo con un 8% predominando de las demás combinaciones que serían activo/pragmático con 3%, y por ultimo activo/teórico/pragmático con un total de 1% de preferencia. Como se observa en la figura 5.

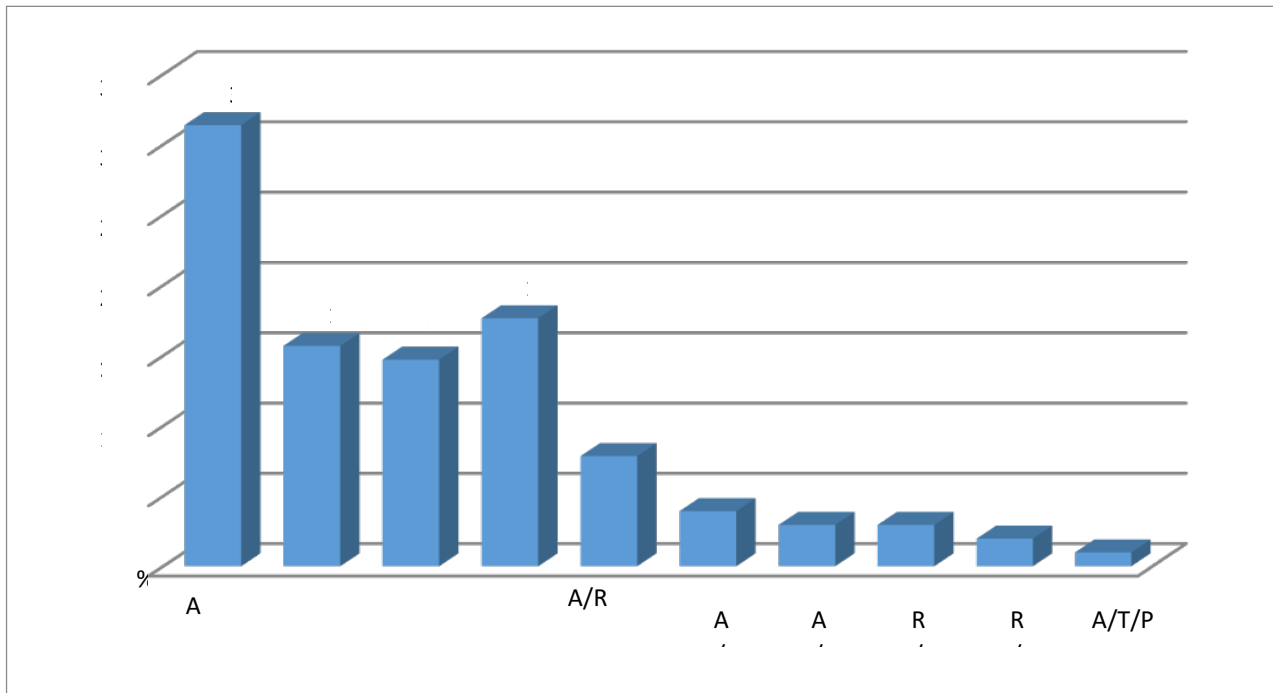


Figura 5. Descripción de los estilos de aprendizaje preferentes.

Observamos en la figura 5 que el estilo de aprendizaje activo finalmente fue el predominante en la población estudiada debido a que obtuvo el 31% seguido del estilo pragmático con un 18% es decir la población tiende más a un estilo activo y pragmático, y en estilo reflexivo con un 16% y el teórico con un 15% no están tan alejados del estilo predominante pragmático que ocupa el segundo lugar de importancia en la escala.

## REFERENCIAS

Cantú, I.(2004). *El estilo de aprendizaje y la relación con el desempeño académico de los estudiantes de arquitectura de la Universidad de Nuevo León*.(7). (En línea) <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/artpdfred.jsp?icve=40270113>. Consultado el 9 de septiembre de 2010

García, J. (2007) *Concordancia entre los estilos de enseñanza y los estilos de aprendizaje*.

Tesis de la Universidad Veracruzana. González, D., y Díaz, A. (2001). *La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de psicología*.(1). (En línea) <http://www.rioel.org/investigacion/1379Gonzalez.pdf> consultado el 9 de junio de 2010.

Padilla, V., López, O. (2006). *Implementación de una red neural para estilos cognitivos y de aprendizaje: implicaciones educativas*.(11). (En línea)

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/292/29211203.pdf>. Consultado el 9 de septiembre de 2010.

Osorio, M., Mejía, L; Navarro, J. (2009) *Factores psicosociales que influyen en el éxito o el fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física Básica. Caso del plantel “Ignacio Ramírez Calzada”*.(12). (En línea) [redalyc.uaemex.mx/pdf/676/67612145014.pdf](http://redalyc.uaemex.mx/pdf/676/67612145014.pdf) consultado el día 20 de diciembre de 2010.

Cuadra, D. (2009) *Teorías Subjetivas en Docentes de una escuela de bajo rendimiento, sobre la enseñanza y el aprendizaje del alumno*. (14). (En línea) <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=14011807015>. consultado el 20 de diciembre de 2010.

Garza, R. y Leventhal (2002) *Aprender cómo aprender*, México: Trillas. Pág. 19.

 [Regresar](#)

# MEDIDAS ESCOLARES EN LA EVASIÓN DE ALUMNOS. CONSECUCIÓN EN EL DESARROLLO ECONÓMICO- SOCIAL. CASO PLANTEL 58 PAPALOAPAN

---

ROSARIO RIVEROLL AMEZCUA<sup>1</sup>

 [Regresar](#)

## RESUMEN

El presente proyecto de tipo: económico-social sustenta una serie de acciones que se han ido adecuando con el tiempo en el plantel 58 Papaloapan ubicado en el municipio de San Juan Bautista, Tuxtepec, Oaxaca, México . Sin embargo la falta de infraestructura, no es una limitante para crecer en cuanto a la enseñanza-aprendizaje y sobre todo las relaciones interpersonales: director-docente-alumno-padres de familia, siendo este último el más importante para poder atender en sus inicios las necesidades del contexto. Cabe señalar que la creación de las líneas de comunicación es un factor detonante para el establecimiento del seguimiento académico en los alumnos durante el período de formación, de esta manera se detectaron las causas de deserción en los alumnos. Para poder apoyarlos y persuadirlos en sus decisiones se estableció un programa de una técnica muy sencilla y natural llamada Meditación Trascendental, sus beneficios son: disminución del estrés, mayor concentración, mejor rendimiento académico, motivación, etc, dando como consecuencia reforzamiento de los valores y es aquí donde entran el proyecto social llamado: “El IEBO me ha devuelto las ganas de vivir”, es un pequeño programa de apoyo mutuo entre las personas de la tercera edad y los alumnos del plantel 58 Papaloapan. Posterior a esto, cada docente recurrió a establecer proyectos productivos con alumnos del plantel sobre todo los de cuarto y sexto para poder adquirir un ingreso extra, para apoyarse en sus estudios y otros por sus condiciones económicas tan precarias, necesitan trabajar.

**Palabras clave:** Evasión, Meditación Trascendental, Desarrollo

---

<sup>1</sup> Plantel 58 “Papaloapan” rosi\_rmjc@hotmail.com



**ABSTRAC**

The present project of type: economic-social supports a series of actions that have been adapted with the time in the papaloapan 58 located in the municipality of San Juan Bautista, Tuxtepec, Oaxaca, Mexico. However, the lack of infrastructure is not a limitation for growth in teaching-learning and especially interpersonal relationships: director-teacher-student-parents, the latter being the most important to be able to attend at the beginning Context needs. It should be noted that the creation of communication lines is a triggering factor for the establishment of academic follow-up in the students during the training period, in this way the causes of desertion in the students were detected. In order to support and persuade them in their decisions, a program of a very simple and natural technique called Transcendental Meditation was established, its benefits are: stress reduction, greater concentration, better academic performance, motivation, etc., resulting in reinforcement of values and This is where the social project called "The IEBO has given me the desire to live" is a small program of mutual support between the elderly and the students of the Papaloapan campus. After that, each teacher used to establish productive projects with students of the campus, especially the fourth and sixth to be able to acquire extra income, to rely on their studies and others because of their precarious economic conditions, they need to work.

**Keywords:** Evasion, Transcendental Meditation, Development

**ESTADO DEL ARTE DE LA MIGRACIÓN Y EL DESARROLLO****1.- Retrospectiva histórica del desplazamiento cultural**

En África, Asia, Europa y América, en la revolución Neolítica hubo un desplazamiento masivo provocando que millones de personas dejaran su modo de vida nómada para convertirse en sedentarias. En la antigua Grecia, Cartago y Roma establecieron una organización para establecer métodos para conformar nuevas colonias. En el medio oriente y en el mediterráneo oriental se formaron los primeros imperios conllevó a grandes desplazamientos de pobladores y soldados, quienes adquirieron libremente terrenos y a la vez otros a la fuerza. En Europa en la edad

media adquirió 3 grandes desplazamientos: las invasiones bárbaras, la expansión del Islam y la formación del imperio bizantino. A partir del descubrimiento de América, la colonización En Europa entre los años 1800 a 1950 se dio, grandes emigraciones a los nuevos territorios. Para el siglo XIX millones de europeos pobres emigraron hacia los continentes de América y Australia. En el siglo XX estados Unidos fue el primer país en cobijar la oleada masiva de inmigrantes. Como se ha observado hay infinidad de causas y motivos por lo que en muchos lugares.

## **2.-Epistemología de la migración en Europa.**

En los grandes períodos de la historia estos están regidos por 3 desplazamientos que realiza el ser humano en cuanto a sus necesidades de mejora cultural, social y económica. El desplazamiento de población es un fenómeno tan antiquísimo, el cual era parte del *modus vivendi* de las personas, en el año de 1271 a los 17 años Marco Polo realizó su primer viaje alrededor del mundo por placer de descubrir cosas nuevas, sin embargo no todos corrieron con la suerte de Marco Polo, para el siglo XX las necesidades sociales a causa de las guerras se acrecentó por lo que tuvieron que emigran, ahora bien, las necesidades históricas, los diferentes contextos de cada época fueron el eslabón que dieron pauta a una serie de cambios y surge una pregunta ¿Por qué migran los seres humanos? Al paso del tiempo se logra tener interés como tema de investigación social y es aquí hasta que los estados-nación eran una construcción tan reciente que hablar de desplazamientos, solía consistir solo en hablar de viajes por el placer de conocer.

Para Garzón (2006) “Con los estados nación nace la figura del emigrante-inmigrante. Este es una persona que debe abandonar su lugar para establecerse en otro en donde piensa vivir y trabajar”. Algunas personas son propietarias del estado otras no, en pocas palabras la persona deja de viajar para establecerse en uno propio, deja de ser despatriado. A partir de que se inicia el uso de conceptos como “su”, “establecerse” y “otro” se asume epistemológicamente que en algún momento el viaje debe terminar.

Los primeros estudios se partía que los inmigrantes traerían consigo sus creencias, costumbres y estilos de vida propio para prepararse a las grandes urbes, sin embargo no fue así los inmigrantes se dejaron absorber por las nuevas creencias locales de los nuevos contextos. Hasta los años 70 nace el concepto de multiculturalismo en Canadá para asignar un modelo de respeto hacia las diferentes creencias perenne. Otro concepto de inmigración es la que se dice fuga de cerebros llamados donde se manifiesta una dualidad: para algunos cobardes o traidores a la patria, para otros sería buscar nuevas oportunidades de vida, con mejores sueldos para sus familias.. El concepto modernidad aparece de la nada en forma divalente ya que las poblaciones buscan mejorar su educación, perdiendo a cambio sus raíces.

### **3 Retos epistemológicos de las Migraciones Transnacionales**

Según Santamaría (2008) en las investigaciones realizadas de los retos epistemológicos, de corte socio antropológico, el cual realiza un desfile de los diversos escenarios donde se problematiza la migración.

### **4 Fundamentación epistemológica enfoque centrado en la persona.**

Según Martínez (2006) "Todas las realidades adquieren un significado de acuerdo al contexto en que son ubicadas."

La realidad de un ser humano dependerá en gran medida del lugar donde se adapte nuevamente, el ambiente que él forme y que se deje adsorber, dará un nuevo significado a su estilo de vida. Es por ello que no se podría entender esa realidad si no está ubicado en su entorno verdadero. En pleno siglo XX se ha llevado a cabo un cambio drástico oprimido por tres siglos, iniciando con el psicólogo Gestalt y siendo reforzados por físicos, biólogos, filósofos de la ciencia, manifestando el contrariedad con la racionalidad lineal, unidireccional y teniendo la necesidad de un nuevo modelo dominante de forma de pensar, razonar y demostrar su ideal con una lógica simple que pueda interpretar la realidad del mundo donde constantemente existen disconformidades e incluso, contradicción de modo de pensar, de ser, de actuar aunque estén en su mismo contexto.

Para Martínez (2006) “De aquí parte que existe una descompensación en la enseñanza-aprendizaje con respecto al nivel de reflexión crítica, desfasado por varias décadas provocando la no linealidad en cuanto a los procesos prácticos y procedimientos en lo académico. Con ello no solamente se manifiesta una crisis de los fundamentos de conocimientos, filosóficos y generales.”

## **5 Concepto de migración**

Personas o grupos de personas que se han visto forzadas u obligadas a escapar o huir de su hogar o de su lugar de residencia habitual, en particular como resultado o para evitar los efectos de un conflicto armado, de situaciones de violencia generalizada, de violaciones de los derechos humanos o de catástrofes naturales o provocadas por el ser humano, y que no han cruzado una frontera estatal internacionalmente reconocida. Es desplazado "toda persona que se ha sido forzada a migrar dentro del territorio nacional abandonando su localidad de residencia o actividades económicas habituales, porque su vida, su integridad física, su seguridad o libertad personal han sido vulneradas o se encuentran directamente amenazadas, con ocasión de cualquiera de las siguientes situaciones: conflicto armado interno, disturbios y tensiones interiores, violencia generalizada, violaciones masivas de los derechos humanos, infracciones al derecho internacional humanitario u otra circunstancia emanadas de las situaciones anteriores que puedan alterar o alteren drásticamente al orden público". Se denomina migración a todo desplazamiento de población que se produce desde un lugar de origen a otro destino y lleva consigo un cambio de la residencia habitual en el caso de las personas.

El término *migración* tiene en este ámbito dos acepciones: una amplia, que incluye a todos los tipos de desplazamientos de los seres humanos, y otra, más restringida, que sólo toma en cuenta aquellos desplazamientos que involucran un cambio de residencia de quienes los realizan. Así, en su significado más amplio se incluirían también los movimientos pendulares de la población entre la vivienda y el lugar de trabajo. Ahora bien a continuación se hará referencia de la migración que hacen los alumnos del IEBO plantel 58 Papaloapan demostrando con datos estadísticos la

deserción escolar así como las causas que lo conllevan a abandonar el centro escolar.

## **INVENTARIO CIENTÍFICO E INFRAESTRUCTURA**

La comunidad de Papaloapan tiene su nombre del Nahuatl que significa papalot: río y tipax: mariposa, río de las mariposas. Se encuentra ubicado al norte, en colindancia con el río Papaloapan que lo separa del estado de Veracruz a 25 metros de latitud y 16 metros sobre el nivel del mar. Lleva el nombre del río Papaloapan por que esta se encuentra estable a las orillas del mismo. Al norte con el río Papaloapan, al sur con el ejido de pueblo nuevo, al este con la comunidad de Santa Rosa, al oeste con el rancho la frontera Ver. Está ubicado aproximadamente a 14 kms de la cabecera municipal San Juan Bautista Tuxtepec, Oaxaca; con una superficie de aproximadamente 4 kms, cuenta con una población aproximadamente 1827 habitantes de los cuales 872 son hombres y 955 son mujeres. 30.87% son casados, 17.73% unión libre, 0.16% divorciados, 6.18% viudos, 3.28% separados, solteros 30.26% y el 11.49% no quisieron dar información. De acuerdo a encuesta realizada del centro de salud 2016 el 45% de las familias son disfuncionales. La comunidad cuenta con el servicio de agua potable, drenaje, alumbrado público, 4 ciber-café, teléfonos particulares, 12 tienda de abarrotes, una tortillería, una tienda de electrodomésticos, 2 verdulerías, 4 cantinas caseras, agencia municipal, 4 papelerías, parque municipal, 3 iglesias, biblioteca pública, campo de futbol, campo de béisbol, cancha de usos múltiples, servicios de 4 taxi, 10 mototaxi, 2 carnicería, 5 pollerías, 3 panaderías y una pizzería. En el año de 1980 se creó el sector salud a 13 km de la jurisdicción sanitaria número 3 de San Juan Bautista, Tux que atiende a las comunidades de; Papaloapan, Santa Teresa, Agua Fría, Santa Rosa, Pueblo Nuevo; Santa Catarina, las Piñas, San Juan, Altamira, Fuente Villa, Ignacio Zaragoza y Nueva Revolución cuenta con 4 médicos, 6 enfermeros, 1 psicólogo, 1 promotor y 2 apoyos administrativos. Cabe señalar que en el sector educativo, se cuenta con: kínder, Primaria, Secundaria y Bachillerato, este último atiende a las siguientes comunidades; Papaloapan, Santa Teresa, Pueblo Nuevo, El Santuario ver, Ciudad Alemán ver, Agua Fría, Santa Rosa, Benemérito Juárez, Tuxtepec, San

Juan, Las Piñas. El cual se encuentra ubicado en Calle 16 de Septiembre No. 600, entre Reforma y Francisco I. Madero localidad de Papaloapan, colinda con el río de las “Mariposas” y una ranchería llamada “Frontera” perteneciente al municipio de Cosamaloapan pertenece al Municipio San Juan Bautista, Tux, Oax. Código postal 68440. En cuanto a infraestructura tiene lo siguiente: Un terreno de dos y cuarto de hectáreas, con construcción, campo deportivo y tierras para el cultivo de plátano macho. 5 Aulas equipadas cada una con un pizarrón acrílico, con televisor, DVD, 25 sillas de paleta, escritorio, proyector y laptop. Un centro de cómputo adaptado con 30 computadoras, sillas de paleta, mesas y un clima. Una dirección con; una laptop, 2 impresoras, un scanner, teléfono, internet, 2 libreros con libros, un escritorio. Una cafetería con piso rústico, techo de lámina, 3 mesas grandes, 3 mesas pequeñas, 2 cocineras, un vendedor de volovanes y una pequeña cooperativa de venta de refrescos, galletas y aguas, una cancha de usos múltiples sin techo, Una cancha de fútbol, 2 bodegas pequeñas, 1 salón pequeño para docentes sin ventilación, 2 baños: para hombres con 2 tasas, un mingitorio y para mujeres 3 tasas. Área de cultivo de plátano aproximada de media hectárea. En cuanto al personal administrativo y académico: 6 docentes y 1 director.

## **1 Nacional y Estatal**

El hablar de evasión escolar en todos los niveles educativos pese al aumento de la cobertura, el alumno abandona la escuela antes de cumplir su estadía escolar. Las tasas de este fenómeno son altas. En la revista CEPAL 2014 manifiesta que: El 37% de los adolescentes (entre 15 a 19 años) latinoamericanos abandonan la escuela antes de completar el ciclo escolar secundario. Casi la mitad de ellos deserta tempranamente, sin terminar la educación primaria, pero en varios países la mayor parte de la deserción se produce durante el primer año de enseñanza media. La evasión escolar es mucho más frecuente en las zonas rurales que en las urbanas. El desafío que tiene México en todos los sistemas de Educación Media Superior ya no es un tema que se tome a la ligera, es preocupante. De acuerdo a la fuente SEMS 2009-2010 la trayectoria educativa en México del 100% alumnos su primer año de primaria, al primer año de Bachillerato es de 59.6%, al segundo

año 46.3% al tercero 38.1%, y egresados de este último es del 36.1%, quiere decir que el índice de deserción es del 63.9%. Ahora bien de acuerdo a la Fuente: Estadísticas básicas del Sistema Educativo Nacional, DGP, SEP. Cifra estimada para el ciclo 2011-12 por la DGP, SEP. En Educación Media Superior, el índice de evasión escolar es del 14.4%, la tasa de deserción en el ámbito rural es de 11.9% en comparación al del urbano del 15.2%. En cuanto a los subsistemas Bachillerato general: 13.4%, Bachillerato Tecnológico: 15.7% y Técnico Profesional: 22.7% y el estado de apremia conocer: en Oaxaca que es del 14.2% en el 2010-2011. Cada Estado marca sus parámetros para mantener el control de la evasión escolar y en función de ello tomar las acciones pertinentes para disminuir este fenómeno. A nivel nacional el gobierno Mexicano hace desde algunos años, implementó el plan "YO NO ABANDONO" ofreciendo líneas de acción para dar alternativas de solución a los directores de cada Instituto. Sin embargo no es suficiente esta acción, ya que en los planteles no hay personal preparado para la investigación, todos los intentos hechos son a través de la intuición, y en algunos casos si funcionan pero no en su totalidad, y otros son indiferentes ante las necesidades de aprendizaje en los alumnos. Retomando lo anterior en la Educación Media Superior en el Estado de Oaxaca los Telebachilleratos ahora llamados Institutos de Estudios de Bachillerato del Estado de Oaxaca (IEBO) fueron creados hace aproximadamente 22 años, para cubrir las demandas de educación que se tenían en todo el Estado de Oaxaca y que en la actualidad se siguen teniendo en las comunidades de alta y muy alta marginación de las cuales no pueden llegar otros subsistemas, debido a que la demanda de alumnos es muy podre, estamos hablando de entrada de 30 alumnos como mínimo para apertura, un ciclo escolar, sin embargo conforme va pasando el tiempo los alumnos desertan, habiendo casos de planteles que solamente tienen para egresar 6 alumnos del sexto semestre. El esfuerzo que hace el gobierno es retórico, para poder mantener una matrícula de 35 a 45 alumnos en los 3 ciclos escolares. Un apoyo que es muy loable son las becas prospera y becas SEP, ya que gracias a este apoyo los alumnos de evaden la deserción escolar.

## **2 Municipal**

Existe un convenio de colaboración donde el municipio se compromete a portar todo lo necesario para equipar a todas las instituciones del IEBO (Instituto de Estudios de Bachillerato del estado de Oaxaca) educación media superior. Este es un subsistema que no depende del gobierno federal, solo del estado y directamente del municipio. Sin embargo son contados de los 517 municipios que apoyan a dichas instituciones. Por lo que se puede asegurar que el apoyo en 17 años al plantel 58 Papaloapan, ha sido muy escaso. Sin embargo este no es una limitante para los directores de las instituciones del IEBO donde tienen absoluta libertad por parte del director general para gestionar apoyos en especie y en recursos económicos.

## **3 Patronatos**

El patronato es un grupo de padres que son elegidos cada año por los mismos padres de familia, conformado por presidente, tesorero, secretario y 3 vocales, El cual están regidos por un documento emitido por dirección general del IEBO, marcando sus derechos y obligaciones para con la Institución. Este patronato es el que hace fuerte a las necesidades del plantel, desde el pago de los siguientes servicios y necesidades: velador, luz, desperfecto en algún equipo, limpieza de las áreas verdes, necesidades en la papelería de la dirección.

## **LOS ACTORES DE LA MIGRACIÓN**

En cuanto a la organización escolar: Se cuenta actualmente con una matrícula escolar para el ciclo escolar 2017A de 148 alumnos de los cuales: 73 son mujeres y 75 son hombres, tienen una edad de entre 15 a 22 años: divididos en dos grupos de segundo semestre, dos grupos de cuarto semestre y dos de sexto semestre, el 65% de la comunidad estudiantil es de comunidades de alta marginación y algunas están ubicadas a 40 minutos de distancia, tienen que trasladarse en camión, caminando, en mototaxi o en bicicleta, en cuanto al personal se cuentan con 6 docentes, la directora con grupo a cargo, una persona encargada de la vigilancia durante la noche, 3 personas del patronato se encarga de la venta de comestibles



durante la hora del receso y los cambios de hora de las asignaturas. El 100% de los estudiantes cuentan con beca (prospera y becas SEP), sin embargo falla mucho el pago de las becas SEP, al egresar los alumnos del IEBO, se lleva un control estadístico donde marca que del 10 a 15 % de los estudiantes egresados continúan sus estudios a nivel superior. En cuanto al modelo pedagógico consta de los siguientes componentes: un asesor académico (docente), secuencia didáctica (plan de trabajo), diarios de aprendizaje (7libros uno por asignatura), videos educativos, servicio de orientación educativa y tutorías. Los campos disciplinares que se imparten son matemáticas, ciencias experimentales, histórico social, humanidades y arte, además de orientación educativa y actividades paraescolares. De acuerdo al personal docente la carga académica está distribuida por una parte al perfil del docente y por otra por su preferencia, ya que no se cuentan con suficiente personal. Cada docente tiene una carga de 28 a 30 horas a la semana. El Clima escolar es tranquilo: entre docentes-docente-directivo y entre docente-alumnos, Se trabaja colaborativamente con el patronato para la Mejora Continua del Plantel.

## **1 Referencias estadísticas**

¿Por qué se eligieron a los alumnos de primer ingreso para hacer el análisis de la deserción escolar? De acuerdo a la Revista CEPAL(2014) manifiesta que el más alto índice de deserción escolar es en los alumnos del primer año de educación media superior y además de acuerdo a la estadística de fin de curso que se tiene en archivos del plantel 58 desde el año 2011A, se tiene una tabla de referencia de la deserción escolar que es la siguiente: Del cuadro 1 se puede observar que a partir del ciclo escolar 2014B Y 2015A, el índice de reprobación y de deserción escolar es el más alto.

Cuadro 1: Fuente: plantel 58 con información estadística de la Deserción Escolar e Índice de reprobados 2011B-2017<sup>a</sup>

| Ciclo | Alumnos Inscritos | Existencia | % de inserción escolar | Índice de reprobados general |
|-------|-------------------|------------|------------------------|------------------------------|
| 2011B | 94                | 89         | 5.3%%                  |                              |
| 2012A | 93                | 91         | 2.15%                  |                              |
| 2012B | 95                | 91         | 4.2%                   |                              |
| 2013A | 89                | 85         | 4.49%                  |                              |
| 2013B | 92                | 86         | 6.52%                  | 69.56%                       |
| 2014A | 87                | 79         | 9.1%                   | 45.97%                       |
| 2014B | 126               | 113        | 10.31%                 | 54.76%                       |
| 2015A | 113               | 93         | 17.69%                 | 51.32%                       |
| 2015B | 122               | 112        | 8.19%                  | 16.52%                       |
| 2016A | 116               | 102        | 12.06%                 | 12.06%                       |
| 2016B | 146               | 137        | 6.16%                  | 17.12%                       |
| 2017A | 148               | 140        | 5.4%                   | 6.75%                        |

## **ESFUERZOS REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES.**

### **1 Causas del desplazamiento individual y masivo**

Como consecuencia del acelerado crecimiento del desplazamiento interno por razones de violencia en el país, innumerables instituciones se encargan de asistir y orientar a las víctimas de la violencia para que éstas conozcan y exijan sus derechos. De acuerdo con el informe de 2008 presentado en marzo pasado por la delegación del Comité Internacional de la Cruz Roja (Cicr), 73,258 personas desplazadas de forma individual, es decir, 18,525 familias, fueron asistidas humanitariamente por este organismo. Cabe resaltar que el Cicr en los últimos 12 años se ha encargado de cubrir las necesidades básicas de las familias en situación de desplazamiento. Vanguardia Liberal recopiló las principales causas de desplazamiento individual y masivo con base en el informe de este organismo internacional. Cabe señalar que las causas de desplazamiento masivo son las siguientes: Amenazas de muerte, maltrato psicológico: 28.61%, enfrentamiento armado: 22.21%, muerte de familiar a raíz del conflicto: 16.04%, contaminación por armas: 8.59%, daño en propiedad pública o privada por hostilidades: 5.12%, negar o restringir acceso a bienes para la supervivencia: 3.54%, robo de bienes por parte de un actor armado: 3.2%, destrucción deliberada de bienes públicos y privados: 3.14%, restricción de movimiento de comunidades: 2.7%, herido a raíz de combates u operaciones militares: 1.93%. Ahora bien las causas de desplazamiento individual: Amenazas de muerte, maltrato psicológico: 66.54%, amenazas de reclutamiento forzado: 10.9%, enfrentamientos armados: 4.43%, muerte de familiar a raíz de conflicto: 3.93%, desaparición de familiar: 2.56%, robo de bienes por un actor armado: 2.08%, malos tratos físicos, malos tratos para exigir colaboración: 1.29%, reclutamiento forzado: 1.46% negar o restringir acceso a bienes de supervivencia: 1.13%, otros: 5.68%. Conflictos armados: como en el caso de Colombia y Venezuela donde persiste un conflicto armado entre grupos y el gobierno, desastres naturales: frecuentes inundaciones que afrontan a los desplazados y a miles de familias, limpiezas étnicas: donde hay conflictos de tribus que quieren exterminarse entre si, los proyectos de desarrollo económico: forma de

desplazamiento más silencioso que es organizado por empresas de gran poder, privadas o públicas, disputa de tierras, conflictos religiosos, conflictos políticos lo que conlleva a que mujeres, niños y ancianos sufren estrés psicológico, pérdida de documentos legales, marginación y exclusión por desconocimiento de la situación, aumento del desempleo debido al aumento de la población en centros urbanos, explotación de los menores para adquirir ingresos, vulnerabilidad de derechos humanos, desplazados.

## **2.- Causas de la evasión escolar en el plantel 58 Papaloapan**

En el siguiente cuadro sinóptico se denotan las causas de la evasión escolar en los alumnos del plantel 58 Papaloapan, esta información se obtuvo a través de una encuesta presentada a 38 alumnos en edad de 16 a 22 años del segundo semestre ciclo escolar 2016A. Se retomó a este semestre porque de acuerdo a las estadísticas de fin de cada ciclo escolar la evasión se lleva acabo con mayor frecuencia el primer año de la educación media superior y al hacer un comparativo a la revista CEPAL efectivamente se observa un mayor índice de deserción. Ahora bien en el cuadro sinóptico se marcan 3 colores rojo, amarillo y verde. La pregunta que está de rojo son las causas por lo que los alumnos dejarían la escuela. La razón más fuerte es por la falta de recursos económicos, porque no se concentran, porque dejan mucha tarea, problemas de comprensión en matemáticas e inglés, falta de comprensión a los docentes, porque la escuela no es de su preferencia, entre otros. El amarillo es un preventivo que no se puede dejar al olvido y que hay que considerar en un futuro. El verde son todas las posibles preguntas y respuesta que dieron los alumnos. Con este diagnóstico, se pueden tomar acciones para eliminar al máximo los tropiezos que tienen los alumnos para continuar sus estudios.

## Ilustración 1: Causas de evasión escolar plantel 58 Papaloapan

|                     |                                                                                                                | %                                                |          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|
| Desempeño Académico | 1.- ¿Has pensado alguna vez muy seriamente en dejar la escuela para dedicarte a otra actividad? si/no, por qué | Si Quiero estudiar                               | 20 55.26 |
|                     |                                                                                                                | Si no estudio, me van a poner a trabajar         | 1        |
|                     |                                                                                                                | No Problema familiar                             | 1 44.74  |
|                     |                                                                                                                | Falta de recursos económicos                     | 13       |
|                     |                                                                                                                | No me concentro                                  | 1        |
|                     |                                                                                                                | Me gusta manejar grandes cantidades de dinero    | 1        |
|                     |                                                                                                                | Me dejan mucha tarea                             | 1        |
|                     | 2.- ¿El semestre pasado reprobaste por lo menos una asignatura? Explica la causa                               | Si Aprobé todas mis materias                     | 30 78.94 |
|                     |                                                                                                                | No Reprobé matemáticas, porque no le entendí     | 2 21.06  |
|                     |                                                                                                                | No entendí y dejan mucha tarea                   | 2        |
|                     |                                                                                                                | Inglés, no le entendí                            | 2        |
|                     |                                                                                                                | Por no poner atención y no entregar tareas       | 2        |
|                     | 3.- ¿Comprendes con claridad las clases impartidas por todos los docentes? Si/no                               | Si Entiendo la explicación                       | 27 71.05 |
|                     |                                                                                                                | No Me toma tiempo comprender algunas cosas       | 1 28.95  |
|                     |                                                                                                                | Busco solución por otros medios                  | 1        |
|                     |                                                                                                                | Que puedan explicar, para poder entender más     | 2        |
|                     |                                                                                                                | Solo hay una, que no le entiendo                 | 1        |
|                     |                                                                                                                | Se me dificulta matemáticas                      | 1        |
|                     |                                                                                                                | Que explique mejor                               | 1        |
|                     |                                                                                                                | Porque sean más disciplinados con los alumnos    | 1        |
|                     |                                                                                                                | Porque no pongo atención                         | 1        |
|                     |                                                                                                                | Algunas veces, en inglés se me dificultan        | 1        |
|                     |                                                                                                                | Me enredo en inglés e informática                | 1        |
|                     | 10.- ¿Te interesas por el futuro como estudiante? si/no por qué                                                | Si Quiero ser alguien en la vida                 | 30 97.36 |
|                     |                                                                                                                | Para mi, terminar mis estudios sería grandioso   | 1        |
|                     |                                                                                                                | No quiero terminar con un monton de hijos        | 1        |
|                     |                                                                                                                | Tener un mejor futuro                            | 1        |
|                     |                                                                                                                | Si porque quiero lo mejor para mis hijos         | 1        |
|                     |                                                                                                                | Podría ayudar a mi familia                       | 2        |
|                     |                                                                                                                | Quiero ser soldado                               | 1        |
|                     |                                                                                                                | No                                               | 1 2.64   |
|                     | 12.- ¿Tus calificaciones son importantes para tí? si/no por qué                                                | Si Quiero prepararme                             | 31 92.1  |
|                     |                                                                                                                | Me interesan mis calificaciones.                 | 1        |
|                     |                                                                                                                | Se refleja lo que hago en la escuela             | 1        |
|                     |                                                                                                                | Me gusta llevar buenas calificaciones            | 1        |
|                     |                                                                                                                | Así, veo que capacidad llevo para salir adelante | 1        |
|                     |                                                                                                                | No Me dá lo mismo                                | 1 7.9    |
|                     |                                                                                                                | La verdad me da igual                            | 2        |
|                     | 18.- ¿Son claros los criterios de evaluación que te manifiestan tus maestros?                                  | Si Los maestros nos explican                     | 37 97.36 |
|                     |                                                                                                                | Si entiendo                                      |          |
|                     |                                                                                                                | No No entiendo a nada                            | 1 2.64   |

|  |           |                                                                                  |                                                                                           |    |       |
|--|-----------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
|  | Actitud   | 4.- ¿Te llevas bien con la mayoría de tus compañeros y te sientes agusto?        | Si Me llevo con todos.<br>Me siento a gusto.<br>Todos nos apoyamos                        | 37 | 97.36 |
|  |           |                                                                                  | No, No me interesa                                                                        | 1  | 2.64  |
|  | Conducta  | 6.- ¿Consumes alguna droga o tomas alcohol?<br>si/no                             | Si                                                                                        | 0  | 0     |
|  |           |                                                                                  | No No me interesa.                                                                        | 38 | 100   |
|  |           |                                                                                  | No quiero perjudicarme.                                                                   |    |       |
|  |           |                                                                                  | Me lo prohíben.                                                                           |    |       |
|  |           |                                                                                  | No me llama la atención                                                                   |    |       |
|  | Comunidad | 5.- ¿Participas en actividades para el bien de la comunidad? Si/no               | Si Para el bien de la escuela.                                                            | 35 | 92.1  |
|  |           |                                                                                  | No Me gusta                                                                               | 3  | 7.9   |
|  |           | 20.- ¿Tus padres valoran la escuela donde estás estudiando? Si/no por qué        | Si Si les gusta pr que nos apoyan<br>Es una buena institución                             | 35 | 92.1  |
|  |           |                                                                                  | No No, por falta de materiales                                                            | 3  | 7.9   |
|  | Escuela   | 11.- Has realizado alguna vez una planeación de tu vida?                         | Si Planeo para mi futuro                                                                  | 38 | 100   |
|  |           |                                                                                  | No                                                                                        | 0  | 0     |
|  |           | 16.- En la escuela te sientes a gusto y seguro ?<br>¿porqué?                     | Si Porque me gusta                                                                        | 38 | 100   |
|  |           |                                                                                  | No                                                                                        | 0  | 0     |
|  |           | 17.- Los equipos de cómputo que tiene la escuela son importantes? Si/no          | Si Para hacer tareas, aprender más                                                        | 37 | 97.36 |
|  |           |                                                                                  | No                                                                                        | 1  | 2.64  |
|  | Familia   | 13.- Tu familia es integrada o desintegrada<br>explicalo? Si/no                  | Si Integrada, por que nos apoyamos todos<br>Integrada por que está papá y mamá            | 30 | 78.94 |
|  |           |                                                                                  | No Desintegrada porque hay conflictos<br>Desintegrada, porque estan separados mis padres. | 8  | 21.06 |
|  |           | 14.- ¿En tu familia existen profesionistas?<br>si tienes indica a que se dedican | Si Ingeniero<br>Secretaria<br>Maestro<br>Médico                                           | 18 | 47.36 |
|  |           |                                                                                  | No                                                                                        | 20 | 52.64 |
|  |           | 15.- ¿Tu familia te apoya económicamente hasta terminar tus estudios?            | Si Seguro de apoyarme                                                                     | 37 | 97.36 |
|  |           |                                                                                  | No                                                                                        | 1  | 2.64  |

## **APORTACIONES DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN OAX.**

### **1 Metodología vivencial y participativa en el IEBO Plantel 58**

Para Papadimitriou, et, al (2004) La educación para tener la paz mundial así como el rescate de los derechos humanos ambas se unificaron para atacar 4 grandes conflictos por los que atraviesan los seres humanos, unos más que otros pero en disyuntiva a todos ataño. Estos niveles son: provención, negociación, mediación y acción noviolenta. En las dos primeras intervienen los involucrados, sin embargo en el caso de mediación interfiere una tercera persona que ayudará en el proceso e incluso a evitar acciones violentas por medio de la noviolencia. Es aquí donde el IEBO plantel 58 Papaloapan realiza en colegiado una serie de estrategias para reforzar la parte socioafectiva dentro de la institución y que además tenga impacto en la comunidad en general.

### **2 Alternativas de solución**

#### **Técnica de Meditación Trascendental**

Riveroll (2017) "Las tensiones del mundo actual están afectando a miles de estudiantes, profesores y a la sociedad en general. Algunas de las secuelas que se observan en el ámbito escolar son: la deficiencia en el aprendizaje, abandono escolar, sentimiento de frustración, déficit de atención, violencia escolar e inestabilidad emocional, entre otros. En estos últimos años ha habido un incremento en la adopción de hábitos perjudiciales para nuestra salud como el abuso de sustancias tóxicas para el organismo, alcoholismo, drogadicción, entre otras." El estrés la enfermedad del siglo está afectando no solo a los alumnos, sino también a los docentes y demás endes provocando un sin número de enfermedades las cuales se ven reflejados en el desarrollo intelectual de los alumnos, como son deficiencia en el aprendizaje, baja rendimiento escolar, deserción escolar. Por ello el Plantel 58 Papaloapan, adoptó esta técnica desde el 2012 a todos los alumnos sin embargo esta técnica ha sido interrumpida por los diferentes directores generales que en su momento han estado en el cargo. Sin embargo se ha estado solicitando autorización para hacer por lo menos trabajar desde el año 2016A con

un grupo piloto, para ver los resultados, en cuanto a la disminución de la deserción, y rendimiento académico, con excelentes resultados en la investigación. Esta técnica es muy sencilla y natural en la que se practica todos los días dos veces al día por 15 a 20 min. En más de 300 investigaciones en universidades por medio del estudio, demuestra el potencial del impacto benéfico de la técnica de Meditación Trascendental en el funcionamiento cardiovascular de los jóvenes.” El Dr. Vernon investigador científico realizó unos estudios a alumnos de preparatoria durante la práctica de la Meditación comprobando la reducción de la presión alta. Con ello demuestra el gran impacto que se tiene con la MT en el funcionamiento cardiovascular en los alumnos y no solo eso sino que se liberan de todo tipo de tensiones y por ende se obtiene mejores resultados académicos evitando que los alumnos deserten del plantel.



### Espíritu emprendedor

Una de las asignaturas que presenta el subsistema IEBO es el de planeación de desarrollo local, donde se prepara a los alumnos a trabajar proyectos productivos de productos que se cultivan en la zona. Y es aquí donde nace “El espíritu emprendedor”. Es una de las mejores estrategias que se tienen para evitar la deserción de los alumnos del plantel, ya que cada docente lleva un seguimiento de proyectos productivos para generar recursos económicos. Uno de los principales



proyectos es la elaboración de frituras de plátano macho, porque se cuenta con la materia prima en el plantel que es el cultivo de plátano, además de que todas las comunidades aledañas a la comunidad de Papaloapan, se dedican a la siembra.



El IEBO me ha devuelto las ganas de vivir

Otro de los beneficios de la meditación Trascendental es el rescate de los valores en los alumnos, por lo que en el ciclo escolar 2017A se inició un nuevo proyecto social llamado el IEBO me ha devuelto las ganas de vivir. Primero se realizó el diagnóstico en la población de cuantas personas de la tercera edad viven solos y enfermos. Por lo que en colegiado los dos grupos del cuarto semestre se dieron a la tarea de gestionar, alimentos, medicamentos y andaderas para las personas que no pueden caminar. Los recursos son obtenidos para ayudar a las personas, es a partir del reciclado de plástico, cartón y de donaciones de alimento en las tiendas

de la localidad. Sin embargo no es suficiente porque hay demasiadas necesidades. Por último para este ciclo escolar, esas personas serán alumnos del IEBO recibirán capacitación por medio de los alumnos ahora que están en quinto semestre cada uno adoptará a un abuelito y lo llevará a la escuela 2 veces por semana para convivir, desayunar e implementación de comprensión lectora y matemática.



## APORTACIONES DEL SISTEMA EDUCATIVO

### 1 Por parte de directivos y los docentes del plantel

El objetivo primordial que tiene la educación es desarrollar las facultades físicas, intelectuales y emocionales en las nuevas generaciones y no solo eso sino adquirir la interrelación cultural con su entorno, presentando una dualidad al mismo tiempo individual y social. El ser humano por naturaleza no cuenta con el bagaje necesario de los conocimientos, habilidades y valores para desarrollarse en la vida. Por lo que tiene la necesidad de recibir educación de dos tipos: informal con familiares y amigos y la formal es la aportación de las instituciones. Como inicio es fundamental que los servidores de la educación presenten un código deontológico de la profesión

docente los cuales deben abarcar los siguientes puntos: 1.- Compromisos y deberes en relación con el alumnado, 2. Compromisos y deberes en relación con las familias y los tutores del alumnado, 3. Compromisos y deberes en relación con la institución educativa, 4. Compromisos y deberes en relación con los compañeros, 5. Compromisos y deberes en relación con la profesión, 6. Compromisos y deberes en relación con la sociedad. Una primera aportación que se debe llevar a cabo en una institución es el liderazgo del director donde aplica el diseño de estrategias que se ejecutan en esta para las relaciones interpersonales con los docentes sea la más adecuada para que desarrollen todo su potencial, en conocimientos, capacidades y aptitudes para crear un excelente ambiente escolar donde se desarrollen las potencialidades de los alumnos para que reciban educación de calidad. La Adaptación de debate compartido preocupación por la aptitud y la autoestima de los docentes. Dando como resultado equilibrios: entre la racionalización revitalización, mayor flexibilidad interna en la ocupación, mayor orientación y atención hacia los alumnos. Es importante el reconocimiento de la formación continua de un docente: Darle la confianza en desarrollar diferentes funciones para detectar sus fortalezas y reforzar debilidades. No juzgar sus debilidades dotar al profesorado de una mejor autoimagen, mayor seguridad. Desarrollar sus habilidades para afrontar nuevas situaciones. Evitar que caiga en un letargo

## **2 Por parte de la fundación David Lynch**

Esta fundación a nivel internacional aporta lo siguiente; proporciona becas donde el costo de la técnica es completamente gratuita para alumnos, docentes y padres de familia. Y el otro apoyo es de proporcionar a los maestros de meditación llamados (gurú) para proporcionar el mantra a cada uno y así poder practicar la técnica con los alumnos todos los días. Los maestros de meditación solo están una semana de capacitación y posterior a ello existen alumnos monitores que guían todos los días la práctica.

### **3 Por parte de los padres de familia**

Los padres de familia se comprometen a dar hospedaje y alimentación a los maestros de meditación por una semana, además se encargan de administrar los recursos económicos que se obtienen cada semestre, para construcción y para las necesidades del buen funcionamiento del plantel.

## **VECTORES Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

### **1 Ley para la previsión y atención del desplazamiento interno.**

En el estado de Oaxaca no existe una ley de atención al desplazamiento interno de personas. Sin embargo Chiapas por su ubicación territorial ha tenido la necesidad de implementar acciones de protección a grupos de familias vulnerables, que por necesidad se hayan obligados a emigrar de su lugar de residencia abandonando todo su patrimonio, poniendo en riesgo su integridad personal. “El desplazamiento de población en Chiapas ha tenido lugar desde hace décadas por muy variadas causas: fenómenos naturales y vulnerabilidad socio ambiental como terremotos, huracanes, erupciones volcánicas y deslaves de gran magnitud; proyectos de desarrollo, particularmente hidroeléctricos; intolerancia religiosa; problemas intracomunitarios; disputas agrarias e incluso conflictos armados. Es por ello que de acuerdo al diario oficial (2012)

La fracción IV, del artículo 30 de la Constitución Política del Estado de Chiapas, faculta al Honorable Congreso del Estado, a legislar en materia económica, educativa, indígena, cultural, electoral estatal, de protección ciudadana, de seguridad pública, de beneficencia pública o privada, así como en materia de protección y preservación del patrimonio histórico y cultural del Estado de Chiapas.

### **2 Ley para atender, prevenir y eliminar la discriminación**

La ley en el estado de Oaxaca promueve lo siguiente: el artículo 10 establece que: Es obligación de los Poderes Públicos Estatales en el ámbito de sus atribuciones y de las personas servidoras públicas, adoptar todas las medidas para el exacto cumplimiento de la presente ley, así como diseñar e instrumentar políticas públicas



que tengan como objetivo atender, prevenir y eliminar la discriminación, mismas que se sustentarán en los principios de: Igualdad, no discriminación, justicia social, reconocimiento de las diferencias, respeto a la dignidad, integración a todos los ámbitos de la vida, accesibilidad, equidad.

## **EL TRABAJO EN REDES**

### **1 Redes sociales (Proyecto: Aula abierta a las redes sociales)**

Este proyecto es abordado por un docente de la institución la cual tiene las habilidades necesarias para contactar a los medios de difusión: la radio, la televisión, revista, periódicos y facebook. Con ello se da difusión a la institución para promoción, para captar más alumnos, apoyos de diferentes entes para aportar en infraestructura o en sus necesidades básicas.

## **CONCLUSIONES Y/O REFLEXIONES FINALES**

Al paso del tiempo se ha logrado un clima que garantice la educación moral mínima y que haga posible la convivencia y construcción de diferentes morales; compartiendo unos mínimos axiológicos y normativos necesarios para evitar la evasión de los alumnos.

## REFERENCIAS

[http://www.biografiasyvidas.com/monografia/marco\\_polo/viajes.htm](http://www.biografiasyvidas.com/monografia/marco_polo/viajes.htm)

<http://www.redalyc.org/pdf/537/53701324.pdf>

Santamaría, Enrique (Ed.) (2008). Retos epistemológicos de las migraciones transnacionales. Barcelona: Anthropos. ISBN: 9788476588574 Ali Benjamin Lara Universidad Autònoma de Barcelona **benla84@hotmail.com**

<https://migracion123.wikispaces.com/CAUSAS+Y+CONSECUENCIAS+DEL+DESPLAZAMIENTO>

<https://migracion123.wikispaces.com/DESPLAZADOS>

<https://migracion123.wikispaces.com/MIGRACION>

<http://www.vanguardia.com/historico/32565-diez-principales-causas-de-desplazamiento-en-el-pais>

Riveroll "Tesis doctoral Meditación trascendental y su impacto en la deserción escolar y el rendimiento académico. Caso plantel 58 Papaloapan" 2027

<http://www.conapred.org.mx/leyes/Oaxaca.pdf> texto Original del Decreto Núm. 2086 aprobado el 12 de noviembre del 2013, publicado en el Periódico Oficial Extra del 9 de Diciembre del 2013 del estado de Oaxaca.

<http://www.acnur.org/fileadmin/scripts/doc.php?file=fileadmin/Documentos/BDL/2012/8435>

Papadimitriou, Greta y Sinú Romo 2004. "Capacidades y Competencias para la Resolución Noviolenta de Conflictos, Editorial McGraw-Hill, México.

Aprobado por el Pleno del Consejo General de Colegios Oficiales de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias, en su sesión 6 de noviembre de 2010

© 2017 Consejo General CDL <http://es.cdl.cat/codigo-deontologico-de-la-profesion-docente>. Aprobado por la Junta General del Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en Filosofía y Letras y en Ciencias de Cataluña el 28 de septiembre de 2011

 [Regresar](#).

# **ESTUDIO DE LA INNOVACIÓN EN LA ALTA DIRECCIÓN (SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA) DEL ITUG, PARA LA GENERACIÓN DE UN MODELO DE DESARROLLO**

[← Regresar](#)

JAZMÍN BALDERRABANO BRIONES<sup>1</sup>, HORTENSIA ELISEO DANTES<sup>2</sup>, JOSÉ LUIS MADRIGAL  
ELISEO<sup>3</sup>, DIANA ELENA GONZÁLEZ BALDERAS<sup>4</sup>, ANA JOSEFINA FAJARDO LÓPEZ<sup>5</sup>

## **RESUMEN**

Para la realización correspondiente de este artículo se tomó en cuenta una investigación de tipo documental y de campo, pasando de lo subjetivo a lo cualitativo.

El desarrollo del presente proyecto “Estudio de la Innovación en la Alta Dirección (Subdirección Académica) del ITUG, para la generación de un modelo de Desarrollo”, tiene como objetivo principal recopilar información referente al ámbito de Innovación y Creatividad, analizando su impacto para obtener una propuesta de un modelo de Innovación, partiendo de lo general a lo particular.

Por medio de un instrumento que mide la Creatividad y la Innovación de los diferentes departamentos académicos que componen la Subdirección Académica, podemos evaluar el análisis, apertura mental, comunicación, empatía por mencionar algunas de las habilidades que pueden redescubrirse o salir a la luz con el apoyo de esta serie de preguntas que son planteadas exclusivamente para el bienestar de la Institución.

El propósito de la investigación es otorgar a la Institución la información resultado del diagnóstico, que permita abordar cada uno de los indicadores, recibiendo retroalimentación de los cinco departamentos que conforman la Subdirección Académica: Departamento de Desarrollo Académico, Departamento de División de

<sup>1</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Úrsulo Galván jazminb.briones@hotmail.com;

<sup>2</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Villahermosa hortensia.dantes@itvillahermosa.edu.mx

<sup>3</sup> Tecnológico Nacional de México/ I.T. de Villahermosa jlmadriral76@gmail.com

<sup>4</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T.S. del Ébano S.L.P. diana\_elena75@hotmail.com

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Culiacán ajfalop@gmail.com



Estudios Profesionales, Departamento de Ciencias Básicas, Departamento de Ingenierías y Departamento de Ciencias Económico Administrativas.

**Palabras Clave:** creatividad, innovación, modelo

## **ABSTRACT**

For the corresponding realization of this article we took into account a documentary and field research, going from the subjective to the qualitative.

The development of this project "Study of Innovation in the Senior Management (Academic Subdirectorate) of ITUG, for the generation of a Development model", has as main objective to gather information concerning the field of Innovation and Creativity, analyzing its impact to obtain A proposal of an Innovation model, starting from the general to the particular.

Through an instrument that measures the Creativity and Innovation of the different academic departments that compose the Academic Subdirectorate, we can evaluate the analysis, mental opening, communication, empathy to mention some of the skills that can be rediscovered or come out with the Support of this series of questions that are raised exclusively for the welfare of the Institution.

The purpose of the research is to give the Institution the necessary information that is immersed in this diagnosis that allows to approach each one of the indicators, receiving feedback from the five departments that make up the Academic Subdivision: Academic Development Department, Department of Professional Studies, Department of Basic Sciences, Department of Engineering and Department of Economic and Administrative Sciences.

**Keywords:** Creativity, innovation, model

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente trabajo de investigación: Estudio de la Innovación en la Alta Dirección (Subdirección Académica) del ITUG, para la generación de un modelo de desarrollo. Se pregunta si la Innovación y la creatividad es un tema principal para la Administración y si su estudio se respalda en teorías empíricamente fundadas. Además conocer si el Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván lleva a cabo prácticas que favorecen la Innovación y Creatividad, y si éstas pueden ser mejor comprendidas recurriendo a suposiciones que son enriquecidas tomando en cuenta la experiencia práctica.

Recientemente, México ha mostrado su compromiso por fomentar el emprendimiento y acelerar la innovación. Desde la década de los noventa, el país puso en marcha varios programas e iniciativas a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) para impulsar el rol de la ciencia y la tecnología. En 2012, el Gobierno de

México estableció el Fondo de Capital Semilla a través del banco de desarrollo estatal, Nacional Financiera (NAFIN), para la inversión en nuevas empresas de alta tecnología. En enero de 2013, el país creó el Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), un órgano administrativo dependiente de la Secretaría de Economía para apoyar a las pequeñas y medianas empresas.

Más recientemente, durante el año en curso el gobierno mexicano aumentó a 230 millones de dólares estadounidenses los fondos para la investigación a través de CONACYT, frente a los 130 millones del año anterior.

Aun así, se necesita un mayor apoyo institucional, legal y fiscal con el fin de crear una base sólida para que la innovación prospere. El desarrollo de la innovación es nuevo en México, por lo que los legisladores tienen muchas oportunidades para promover y ampliar la economía del país basada en el conocimiento.

Carlo Pietrobelli de la División de Competitividad e Innovación del Banco Interamericano de Desarrollo citó una serie de estudios recientes de esta organización sobre las actividades de innovación de las empresas mexicanas para demostrar una correlación positiva entre la innovación tecnológica y la productividad. Explicó que México está detrás de otras economías emergentes en este último rubro. Esta capacidad ha disminuido en el país desde los años ochenta y actualmente cuenta con la puntuación más baja de productividad en comparación con Brasil, India, China y Corea del Sur.

La finalidad de este estudio de investigación es verificar por medio de tres Instrumentos de evaluación que comprenden de lo general a lo particular, el cual fue contestado por los departamentos de División de Estudios Profesionales, Desarrollo Académico, Ingenierías, Ciencias Básicas y Ciencias Económico Administrativas, así como la Subdirección Académica. Para medir el grado de Innovación y Creatividad en el Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván, mismos que impactan en la formación de nuestros estudiantes y en el estilo de liderazgo.

## **DESARROLLO**

### **Creatividad**

Edward de Bono, menciona (2007) menciona: La creatividad hace que la vida sea más divertida, más interesante y más plena de triunfo. La investigación muestra que el 94% de los jóvenes valoran el triunfo como lo más importante de sus vidas. La creatividad es la habilidad clave necesaria para triunfar. Sin creatividad sólo hay repetición y rutina. Éstas son altamente valiosas y dan lugar a la mayor parte de nuestro comportamiento; pero la creatividad es necesaria para cambiar, mejorar y abrir nuevas direcciones.

### **Desarrollo de la creatividad y su vínculo con las organizaciones**

Los primeros 40 años de estudios sobre el desarrollo de la creatividad (desde comienzos de 1950 hasta aproximadamente fines de 1980) estuvieron marcados por las perspectivas psicológicas que estudiaron al ser humano creativo: sus rasgos

específicos, sus características, sus actitudes, sus habilidades. Y a partir de aquí, se preguntaron cómo llevar estas características a otros seres humanos. Tal vez el aporte más importante de estos esfuerzos estuvo dado por la ampliación tanto en la población que puede ser creativa como en las actividades en las que la creatividad es necesaria.

### **Creatividad en la administración**

La administración, se ha ocupado del tema de la creatividad desde antes que se gestaran las teorías de la creatividad organizacional –década de 1990-, Hicks, por ejemplo, en su manual Administración de Organizaciones desde un punto de vista de sistemas y recursos humanos, ya dedicaba, en su edición de 1977, tres capítulos completos a la creatividad. (Hicks, 1997, 239-431). A lo largo de las décadas, los enfoques desde los cuales la administración ha abordado el tema de la creatividad han sido variados. Uno de estos enfoques, por ejemplo, es el que vincula a la creatividad con la toma de decisiones.

Pavesi considera que junto con la imaginación, la experiencia y la cultura, juegan un papel en el análisis de situaciones, en la comprensión de actitudes y trayectorias de las variables relevantes, en la revelación de funciones causales, de relación lógicas y en la explicación del universo de la decisión (Pavesi, 2000, 29-30). Otro enfoque ha sido el que vincula a las organizaciones con la necesidad de innovar y, por lo tanto, con la innovar, y desarrollar la creatividad.

Robinson y Stern, por ejemplo los plantean cuando afirman, como lo hacen numerosos autores, que los resultados tangibles de la creatividad corporativa son vitales para la subsistencia y las innovaciones, actividades completamente nuevas para la compañía (Robinson y Stern, 1997,11).

### **Factores organizacionales en la creatividad**

Para alcanzar un desempeño creativo debemos entender la manera en que las practicas, loa procesos y las políticas organizacionales mejoran o inhiben la creatividad. Diferentes factores organizacionales influyen en los comportamientos

creativos. Éstos se exponen brevemente a continuación. Pero antes de continuar, es importante notar que así como existe una inteligencia individual, también existe una inteligencia organizacional.

En la sección anterior, nuestra exposición se centró en la inteligencia humana. Diferentes investigadores también han conceptualizado la inteligencia a un nivel colectivo (Williams y Sternber, 1988; Walsh y Ungson, 1991; Glynn 1996). Glynn (1996) destaca las características clave que definen el concepto de inteligencia organizacional como:

- Funcionalmente, las organizaciones son similares a los sistemas de procesamiento de información que procesan la información que les llega del ambiente (es decir, las organizaciones tienen una inteligencia cuya función es similar a la inteligencia de los individuos).
- El modelado de las organizaciones como sistemas de procesamiento de información indica que también son capaces de actuar como sistemas interpretativos; es decir, tienen la capacidad de explorar, interpretar y diagnosticar sus ambientes.
- La organización es una red de significados compartidos que se sostiene y se utiliza a través del desarrollo y el uso de un lenguaje común, así como de interacciones sociales.

Aunque se ha resaltado que la inteligencia organizacional mantiene una similitud con la inteligencia individual, no son lo mismo. Es un producto social que resalta de las actividades del colectivo. Se basa en una sabiduría acumulada por los individuos que forman el colectivo, así como en la naturaleza de sus interacciones individuales entre sí. La inteligencia organizacional también es una función del tiempo y del contexto. A lo largo del tiempo y a través de diferentes historias, la inteligencia organizacional puede acumularse, decaer e incluso perderse debido a fugas. En otras palabras, cuando hablamos de sistemas organizacionales, de estructuras y de cultura, tenemos que recordar que no es tan sólo el individuo en quien influyen y a quien administran. Influyen y administran simultáneamente al colectivo: el grupo el(los) equipo(s), e influyen y administran los sistemas, valores y

procesos (los cuales en sí mismos forman partes constitutivas de la inteligencia organizacional) a través del tiempo, así como en diferentes ambientes y escenarios.

De los múltiples factores organizacionales que influyen en la creatividad y en la innovación, cuatro tienen consecuencias significativas: comportamiento de liderazgo, estructuras organizacionales, cultura organizacional y sistemas de medición. Tales factores se estudiarán en capítulos posteriores y, por tanto, aquí sólo los expondremos brevemente.

## **Innovación**

### **La relevancia de los procesos de innovación**

La innovación es una característica inherente a la sociedad humana. Es especialmente importante en el surgimiento de una sociedad del conocimiento, donde la creación y comercialización de las nuevas ideas apuntalan tanto al éxito nacional como el éxito internacional de las empresas. Las ideas, los métodos, las estructuras innovadoras, además de los nuevos productos o servicios son los principales impulsores del crecimiento organizacional y económico. Las diversas industrias del mundo moderno bien diferentes niveles de esfuerzos innovadores sin precedentes. Las compañías contemporáneas producen y ofrecen bienes y servicios de alta calidad en todo el mundo. En este sentido, se crean nuevos mercados, se extienden los mercados al escenificar el drama de la creación y destrucción de mercados.

La innovación siempre ha sido una base fundamental para el desarrollo y la competitividad de empresas, regiones, naciones y el mundo en general. Una encuesta realizada por el grupo de científicos de The Economist Intelligence Unit reveló que la estrategia de creación de productos y servicios innovadores se ubicaba entre las tres principales preocupaciones de los directores ejecutivos para los siguientes cinco años (Pure-Insight, 2005). Los crecientes niveles de competencia originados por la globalización sensibilizan a las compañías, respecto de la importancia de contar con la capacidad para desarrollar y apalancar el conocimiento y el aprendizaje. Aunque el sistema de mercado siempre se ha basado

en su capacidad en su capacidad para crear nuevos productos y nuevas formas de generarlos, en la sociedad contemporánea la búsqueda por estándares de vida más altos, así como el deseo vehemente por generar nuevas formas de satisfacer necesidades cada vez más complejas, requieren de una innovación más acelerada. En este ambiente, la competencia necesita construir una capacidad innovadora, apostándole a la generación de mejores capacidades de aprendizaje y conocimientos. No existen dudas de que la innovación se ha convertido en un factor crítico para lograr el éxito y la prosperidad de las organizaciones y las sociedades del mundo; no obstante, la naturaleza precisa de su función y su influencia sigue muy compleja.

### **Concepto actual de la innovación**

La innovación es una fuente de avance y desarrollo. Las empresas y las naciones que innova continuamente logran conservar la fortaleza económica. De manera que no es una coincidencia que aquellos países (por ejemplo. Estados Unidos, Japón y algunas naciones de Europa) donde se observa la actividad más alta en patentes, o existe una alta intensidad en inversiones realizadas con la investigación y desarrollo (R&S), sean los líderes en el rubro de desarrollo económico, a nivel mundial.

¿Qué es lo que realmente queremos decir con innovación? La respuesta no es tan sencilla como uno pensaría al enfrentarnos por primera vez a tal pregunta. Los investigadores que observan el fenómeno desde distintas perspectivas llegan a muchos significados diferentes; algunos de los cuales parecen estar en conflicto, o bien, no brindan una solución, fácil de integrar.

### **Medición del desempeño y la innovación**

Un elemento fundamental del hecho de sostener una ventaja competitiva es la capacidad para comercializar de manera repetida y exitosa nuevos productos. Para lograrlo, se requiere que los procesos de innovación se administren y se controlen, y la clave para este desafío consiste en medir los procesos que determinan el desempeño de la innovación en una organización (cordero, 1990). Sin embargo, la

medición y la definición de las métricas para impulsar la innovación son tareas complejas. Una de las principales fuentes de la complejidad son las dimensiones múltiples de la innovación. Esto se complica aún más por el hecho de que los estudios acerca de la medición de la innovación. Esto se complica aún más por el hecho de que los estudios acerca de la medición de la innovación están fragmentados. Muchas organizaciones se concentran en la medición de los insumos y los resultados de la innovación, e ignoran los procesos entre ellos.

Cordero (1990) ofrece un panorama de sistemas que describen las relaciones entre los insumos, los resultados y el proceso de desarrollo de la innovación. Caracteriza el resultado técnico como una función del apalancamiento de los recursos de investigación y desarrollo. Sin embargo, el éxito de los negocios depende no solamente del resultado de la investigación y el desarrollo, sino también de la eficiencia y de la efectividad de los recursos comercialmente enfocados, que convierte los resultados técnicos en productos comercializables. Cordero se refiere a esta variable como la "calidad en el uso de los recursos", un término que se ajusta básicamente a su concepto de productividad.

Desarrollando aún más este tipo de lógica de sistemas, *loch et al.* (1996) propone un modelo que refleja una cadena de proceso-resultado-éxito, donde el concepto de ejecución del desarrollo se divide en dos. El primero es la ejecución del proceso, la cual capta el desempeño de la administración operacional de los procesos que hay en la ejecución de los proyectos. El segundo es la ejecución del resultado del desarrollo para crear productos finales comercializables (utilizando los términos de cordero).

La ejecución del proceso de desarrollo es muy importante impulsor del producto final; sin embargo, esto no sucede directamente así es el caso de desempeño de la empresa (loch et al., 1996). Los procesos del desarrollo, por ejemplo, determinan el costo, la rapidez y la calidad del desarrollo del producto. Sin embargo, el éxito de los nuevos productos no solamente está definido por dichos factores. Algunos factores adicionales –como la excelencia en las estrategias de mercadotecnia y de



comercialización- también juegan un papel clave en la determinación de la participación de mercado y de las ganancias de la empresa.

De este modo, quizá una empresa cuente con procesos que sean capaces de un suministro de excelente en términos de nuevos productos para el mercado; no obstante, si este deja de percibir un valor o no, es poco probable que el desempeño esperado se materialice en utilidades. En consecuencia, lo que se necesita es vigilar, alinear e impulsar el desempeño de la innovación en los tres niveles (véase la figura 7.8).

### **Modelo**

Para introducir un cambio organizacional, las personas deben conocer que existen fallas dentro de la organización y querer cambiar. Para ello, la alta gerencia ha de apoyar con capacitación y entrenamiento; debe, además, existir coordinación integral en los niveles jerárquicos y todas las partes interesadas en realizar el cambio.

### **RESULTADOS**

A continuación se presentan los resultados de los Instrumentos aplicados a la alta dirección (Subdirección Académica).

|     |                                                                                                                                                                                       | CONGRESO MYD-2017      |                                    |                      |            |                     |                  |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|------------|---------------------|------------------|
|     |                                                                                                                                                                                       | Subdirección Académica | División de Estudios Profesionales | Desarrollo académico | Ingeniería | Ciencias Ec. Admvas | Ciencias Básicas |
| 1   | ¿La <<declaración de misión>> de su Institución menciona las palabras <<creatividad>> o <<innovación>> o ambas, como parte de la cultura o <<ethos>> de la Institución?               | 4                      | 4                                  | 3                    | 0          | 0                   | 2                |
| 2   | ¿Se implica la alta dirección y se muestra decididamente interesada en las actividades relacionadas con la generación de ideas?                                                       | 4                      | 4                                  | 4                    | 3          | 4                   | 4                |
| 3   | ¿Existe en la Institución un clima de apoyo a los procesos de generación de ideas?                                                                                                    | 2                      | 4                                  | 3                    | 3          | 3                   | 4                |
| 4   | ¿Pueden los empleados acercarse a los miembros de los altos niveles de dirección con nuevas ideas y lograr que les escuchen con atención?                                             | 4                      | 4                                  | 3                    | 3          | 4                   | 3                |
| 5   | ¿Habla el personal de la Institución sobre << creatividad >>, <<ideas>> e <<innovación>>?                                                                                             | 4                      | 4                                  | 2                    | 3          | 4                   | 4                |
| 6   | ¿Sabe el personal de la Institución donde debe presentar sus ideas?                                                                                                                   | 4                      | 4                                  | 4                    | 4          | 2                   | 2                |
| 7   | ¿Realiza la Institución programas regulares de formación o ejercicios de generación de ideas con el fin de estimular en la Institución un clima general que favorezca la creatividad? | 4                      | 0                                  | 3                    | 4          | 2                   | 1                |
| 8   | ¿Realiza la Institución programas regulares de formación o ejercicios de generación de ideas con el fin de solucionar problemas y /o identificar oportunidades?                       | 4                      | 0                                  | 3                    | 3          | 2                   | 4                |
| 9   | ¿Existe un sistema de comunicación para <<vender>> internamente el enfoque que tienen los altos niveles de dirección sobre la creatividad y la innovación?                            | 3                      | 0                                  | 2                    | 0          | 1                   | 2                |
| 10a | ¿La Institución estimula activamente la comunicación y el cauce de ideas entre: § Los diferentes niveles jerárquicos de la Institución.                                               | 4                      | 4                                  | 3                    | 2          | 3                   | 4                |
| 10b | § Las distintas funciones o puestos.                                                                                                                                                  | 4                      | 0                                  | 3                    | 2          | 3                   | 4                |
| 10c | § Las diferentes unidades operativas                                                                                                                                                  | 4                      | 4                                  | 3                    | 3          | 2                   | 4                |
| 10d | Los diferentes mercados nacionales                                                                                                                                                    | 3                      | 0                                  | 3                    | 2          | 2                   | 2                |
| 11  | ¿Existe en la Institución un sistema para tamizar y evaluar las ideas, o sólo enfoques específicos para cada ocasión?                                                                 | 4                      | 0                                  | 3                    | 0          | 1                   | 2                |
| 12  | ¿Consideran los altos niveles directivos que el número de innovaciones realizadas es satisfactorio?                                                                                   | 4                      | 4                                  | 3                    | 3          | 0                   | 3                |

|              |                                                                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 13a          | En términos generales, ¿es satisfactorio el nivel de creatividad que existe en las siguientes áreas funcionales? § Departamento de Actividades Extraescolares (Comunicación y difusión) | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 13b          | § Departamentos académicos                                                                                                                                                              | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 13c          | § Departamento de Recursos humanos                                                                                                                                                      | 3 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 |
| 13d          | § División de Estudios Profesionales                                                                                                                                                    | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 13e          | § Departamento de Recursos financieros                                                                                                                                                  | 4 | 4 | 2 | 3 | 1 | 0 |
| 13f          | § Departamento de Recursos materiales y servicios                                                                                                                                       | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| <b>TOTAL</b> |                                                                                                                                                                                         | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 |
|              |                                                                                                                                                                                         | 7 | 8 | 7 | 9 | 1 | 8 |

Tabla 1. Instrumentos de innovación y creatividad en los altos niveles de dirección (Subdirección Académica). Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).

|   |                                                                                                                                                                                                | Subdirección Académica | División de Estudios Profesionales | Desarrollo académico | Ingeniería | Ciencias Ec. Admvas | Ciencias Básicas |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|------------|---------------------|------------------|
| 1 | ¿Existe un clima general de apoyo a los procesos de generación de ideas en el departamento o área operativa?                                                                                   | 3                      | 4                                  | 3                    | 4          | 4                   | 4                |
| 2 | ¿Los niveles de dirección del departamento muestran un decidido interés en la generación de ideas, o se <<quedan sentados>> a la espera de que sean las otras áreas las que generan las ideas? | 4                      | 4                                  | 3                    | 3          | 2                   | 4                |
| 3 | ¿Mencionan los objetivos del departamento las palabras <<creatividad>> o <<innovación>> o ambas?                                                                                               | 4                      | 0                                  | 2                    | 0          | 0                   | 1                |
| 4 | ¿Habla el personal del departamento sobre <<creatividad>>, <<ideas>> e <<innovación>>?                                                                                                         | 4                      | 4                                  | 2                    | 3          | 4                   | 4                |
| 5 | ¿Es fácil acercarse a los niveles de dirección del departamento? ¿Se muestran receptivos a las ideas?                                                                                          | 4                      | 4                                  | 4                    | 4          | 4                   | 4                |
| 6 | ¿El personal del departamento sabe cómo y a quién debe someter sus ideas?                                                                                                                      | 3                      | 4                                  | 4                    | 4          | 2                   | 3                |

|       |                                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |   |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 7     | ¿Realiza el departamento programas de formación o utiliza ejercicios de generación de ideas para estimular la creatividad?                                  | 3 | 1 | 4 | 0 | 2 | 3 |
| 8     | ¿Realiza el departamento programas de formación o utilizar ejercicios de generación de ideas para solucionar problemas y/ o para identificar oportunidades? | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 9     | ¿Existe en el departamento u sistema para <<vender>> internamente los conceptos de <<creatividad>> e <<innovación>>?                                        | 4 | 0 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 10    | ¿Realiza el departamento esfuerzos para comunicar y aplicar procesos de cruce de las ideas con otros departamentos, unidades, etc?                          | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 11    | ¿Existe en el departamento un sistema para tamizar y evaluar las ideas?                                                                                     | 3 | 0 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| 12    | ¿Se considera satisfactorio el número de innovaciones producidas en el departamento?                                                                        | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| TOTAL |                                                                                                                                                             | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
|       |                                                                                                                                                             | 3 | 3 | 8 | 5 | 4 | 8 |

Tabla 2. Instrumento de la auditoria comparada de la creatividad en las distintas áreas operativas.

Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).

|   |                                                                                                                                                                         | Subdirección Académica | División de Estudios Profesionales | Desarrollo académico | Ingeniería | Ciencias Ec. Admvas | Ciencias Básicas |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------|----------------------|------------|---------------------|------------------|
| 1 | ¿La <<declaración de misión>> de su Institución menciona las palabras <<creatividad>> o <<innovación>> o ambas, como parte de la cultura o <<ethos>> de la Institución? | 4                      | 4                                  | 4                    | 4          | 4                   | 3                |
| 2 | ¿Se implica la alta dirección y se muestra decididamente interesada en las actividades relacionadas con la generación de ideas?                                         | 4                      | 4                                  | 4                    | 4          | 4                   | 4                |
| 3 | ¿Existe en la Institución un clima de apoyo a los procesos de generación de ideas?                                                                                      | 3                      | 0                                  | 2                    | 4          | 0                   | 2                |

|    |                                                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| 4  | ¿Pueden los empleados acercarse a los miembros de los altos niveles de dirección con nuevas ideas y lograr que les escuchen con atención?                                             | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5  | ¿Habla el personal de la Institución sobre <<creatividad >>, <<ideas>> e <<innovación>>?                                                                                              | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 6  | ¿Sabe el personal de la Institución donde debe presentar sus ideas?                                                                                                                   | 4 | 4 | 2 | 3 | 4 | 2 |
| 7  | ¿Realiza la Institución programas regulares de formación o ejercicios de generación de ideas con el fin de estimular en la Institución un clima general que favorezca la creatividad? | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 8  | ¿Realiza la Institución programas regulares de formación o ejercicios de generación de ideas con el fin de solucionar problemas y /o identificar oportunidades?                       | 3 | 0 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 9  | ¿Existe un sistema de comunicación para <<vender>> internamente el enfoque que tienen los altos niveles de dirección sobre la creatividad y la innovación?                            | 4 | 0 | 2 | 4 | 3 | 2 |
| 10 | ¿La Institución estimula activamente la comunicación y el cauce de ideas entre:                                                                                                       | 4 | 4 | 0 | 4 | 3 | 2 |
| 11 | ¿Se ha mejorado durante los últimos años la relación costes-beneficios en las campañas promocionales?                                                                                 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 |
| 12 | ¿Ha desarrollado la Institución sus propias ideas promocionales, o confía siempre en agencias externas los procesos de pensamiento creativo?                                          | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 |
| 13 | ¿Ha experimentado la Institución, de forma regular, con nuevas ideas para las actividades de comunicación (p. Ej..nuevas tecnologías)?                                                | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 14 | ¿La dirección de su departamento, identifica y evalúa en realidad las buenas ideas que se utilizan en sus mercados o en otros mercados?                                               | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 15 | ¿Ha sido capaz la Institución de mejorar la calidad y/o de reducir los costos de su estructura logística durante los últimos años?                                                    | 4 | 3 | 1 | 4 | 4 | 4 |
| 16 | ¿Ha evaluado la Institución el uso de canales alternativos con el fin de incrementar los niveles de satisfacción de los consumidores y clientes?                                      | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

|       |                                                                                                                                                                                                                 |         |    |    |         |        |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----|----|---------|--------|----|
| 17    | ¿Ha sido capaz la Institución de incrementar los niveles de lealtad de sus intermediarios y de mejorar el servicio a los clientes durante los últimos años?                                                     | 4       | 3  | 4  | 4       | 3      | 4  |
| 18    | ¿Implica el personal de su departamento a los demás miembros de la Institución en los procesos de generación de ideas o de planificación estratégica?                                                           | 4       | 4  | 2  | 3       | 3      | 4  |
| 19    | Comparada con la de su principal competidor, ¿es la difusión de la Institución suficientemente creativa?                                                                                                        | 4       | 4  | 0  | 4       | 2      | 3  |
| 20    | ¿Es el personal de su departamento suficientemente creativo?                                                                                                                                                    | 4       | 4  | 3  | 4       | 3      | 3  |
| 21    | ¿Existe algún procedimiento para utilizar el cruce de ideas entre las oficinas de su departamento?                                                                                                              | 4       | 4  | 3  | 0       | 4      | 4  |
| 22    | ¿Están los miembros del personal de su departamento implicados en actividades de generación de ideas para buscar respuestas a los problemas que existen en otros departamentos?                                 | 3       | 0  | 0  | 4       | 3      | 4  |
| 23    | ¿Se preocupa su departamento por determinar qué es lo que sus “colaboradores estrellas” hacen de forma diferente en relación al resto de los colaboradores?                                                     | 3       | 2  | 2  | 3       | 3      | 4  |
| 24    | ¿Se estimula suficiente al personal de su departamento para que someta ideas para su evaluación?                                                                                                                | 4       | 4  | 2  | 3       | 2      | 2  |
| 25    | ¿Ha sido el departamento capaz de incrementar en los años recientes la relación entre el tiempo dedicado a contactos con los medios de comunicación?                                                            | 4       | 0  | 2  | 4       | 2      | 3  |
| 26    | ¿Ha sido creativa la Institución, respecto a la forma de controlar sus distintas actividades de su departamento (p, ej., efectividad en la comunicación, eficiencia de la publicidad y la promoción, etcétera)? | 4       | 4  | 1  | 4       | 4      | 4  |
| 27    | ¿La Institución reacciona rápidamente ante las amenazas de sus competidores?                                                                                                                                    | 4       | 4  | 1  | 2       | 3      | 4  |
| 28    | ¿Puede responder la Institución con rapidez a las oportunidades que le plantea el mercado?                                                                                                                      | 4       | 2  | 2  | 4       | 3      | 3  |
| Total |                                                                                                                                                                                                                 | 10<br>6 | 83 | 64 | 10<br>2 | 8<br>9 | 92 |

Tabla 3. Instrumento de auditoría individual de Innovación y creatividad. Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).

## PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE LA CREATIVIDAD E INNOVACIÓN

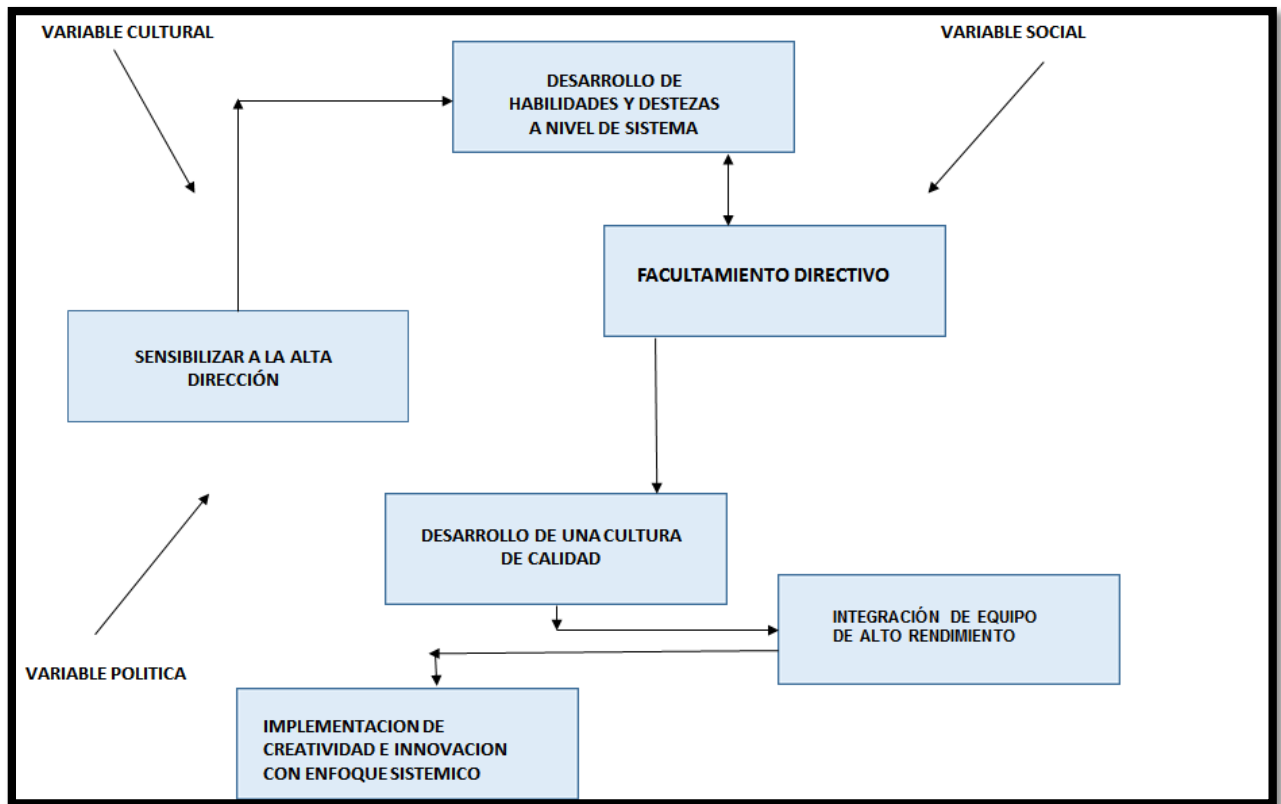


Figura 1. Modelo de desarrollo para la creatividad e innovación en el ITUG. Fuente: Aportación de los investigadores (2017).

## CONCLUSIONES

Para que una organización se considere exitosa debe contar con dos elementos: la creación de la innovación y la difusión de la innovación. Ambos deben realizarse de forma sistemática, ya que conllevan consecuencias importantes para los individuos, las empresas y las sociedades. La innovación es un acto que implica la adición de valor a un producto, proceso o actividad, con la finalidad de alcanzar un resultado novedoso. Desde el punto de vista organizacional, la innovación puede tomar la forma de un producto, un proceso o una estrategia innovadores.

Para tener éxito en la innovación, se necesita de un dominio sobre las diversas actividades complejas. Las empresas no son capaces de controlar todas esas actividades. Algunas de tales influencias son nacionales y se encuentran en las

infraestructuras nacionales, en tanto que otros determinantes surgen de fuerzas supranacionales, como el comercio y la globalización. Por ello en el modelo anterior se combinan una serie de factores internos y externos que es necesario desarrollar.

Hoy en día se ha destacado la muy importante función que desempeña la innovación en la evolución de la sociedad, ya que ha sido fundamental en el desarrollo humano. Es una cuestión central para el desarrollo económico y para la prosperidad a largo plazo.

La innovación es demasiado importante como para que las compañías la dejen al azar. Las empresas, de la mano con los gobiernos y los empresarios, deben trabajar mucho a los niveles de la organización, nacional e internacional, para fomentar la innovación.

## **ANEXOS**

Figura 1. Modelo de desarrollo para la creatividad e innovación en el ITUG. Fuente: Aportación de los investigadores (2017).

Tabla 1. Instrumentos de innovación y creatividad en los altos niveles de dirección (Subdirección Académica). Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).

Tabla 2. Instrumento de la auditoria comparada de la creatividad en las distintas áreas operativas. Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).

Tabla 3. Instrumento de auditoría individual de Innovación y creatividad. Fuente: Aportación de la Alta dirección (Subdirección académica).



## REFERENCIAS

James A. Lewis, "National Policies for Innovation and Growth in Mexico," *Center for Strategic and International Studies*, (2006), <http://csis.org/files/media/csis/pubs/natpoliciesinnovation-4webuse.pdf>.

Álvaro Rodríguez Arregui, "Venture Capital is Taking Off in Mexico," *CNBC*, September 18, 2012, accessed August 15, 2014, <http://www.cnbc.com/id/49074128>

<sup>1</sup> "Crea el Presidente Enrique Peña Nieto el Instituto Nacional del Emprendedor," *Presidencia de la República, México*, January 11, 2013, accessed August 15, 2014, <http://www.presidencia.gob.mx/articulos-prensa/crea-el-presidente-enrique-pena-nieto-el-instituto-nacional-del-emprendedor/>

"Mexico boosts innovation funding for private sector," *SciDevNet*, accessed August 15, 2014, <http://www.scidev.net/global/innovation/news/mexico-boosts-innovation-funding-for-private-sector.html>

See Data from Daude and Fernandez Arias (2010), Lederman and Saenz (2005) and RICYT in "Science, Technology, and Innovation in Latin America and the Caribbean: A Statistical Compendium of Indicators," *Inter-American Development Bank* (2010), accessed August 15, 2014, <http://www.iadb.org/en/topics/competitiveness-technology-and-innovation/moving-data/data-for-science-technology-and-innovation-in-latin-america-and-the-caribbean-a-statistical-compendium-of-indicators,3293.html>

Capítulo 2, Kastika, E. (2013). Las prácticas para la creatividad en las organizaciones. Estado del arte y análisis en organizaciones argentinas. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas.

Desarrollo organizacional. Recuperado de: [www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico.../Desarrollo\\_organizacional.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico.../Desarrollo_organizacional.pdf)

# IMPACTO DE LA ESTRATEGIA DE EXTENSIONISMO REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ÚRSULO GALVÁN

[← Regresar](#)

JAZMÍN VILLEGAS NARVAEZ<sup>1</sup>, IVÁN DE JESÚS ÁLVAREZ HERNANDEZ<sup>2</sup>, MARÍA DE LOS ÁNGELES  
ACOSTA SOBERANO<sup>3</sup>, JAZMÍN BALDERRABANO BRIONES<sup>4</sup>, YOMIRA PEREZ TLAPANCO<sup>5</sup>

## RESUMEN

En el Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván del 2016 al 2017, se formó un grupo de GEIT Universitario y se realizó la Estrategia de Extensionismo, por estudiantes y docentes aplicándola en el área de influencia. Los Grupos de Extensión e Innovación Territorial (GEIT) se integran con la participación de los extensionistas y los representantes de las instituciones de educación, innovación, investigación, así como organizaciones de productores y actores de sistemas de producción, con el fin de fomentar la coyuntura de esfuerzos en los Distritos de Desarrollo Rural. El extensionismo es un proceso de trabajo y acompañamiento con el productor encauzado al desarrollo sostenible de sus capacidades. Históricamente se ha adaptado a varios modelos de extensión que van desde el norteamericano, implementado a principios de la década de 1980, hasta el modelo de innovación, la estrategia debería estar acorde a las necesidades emergentes con los cambios ocurridos en el ámbito rural.

El propósito del artículo es analizar los logros de la estrategia que se llevó a cabo y se obtuvieron en el desarrollo con los productores, organizaciones, familias rurales y otros actores de la cadena de valor que realizan oficios, en los sectores agropecuarios, acuícolas y pesqueros, mediante el desarrollo rural, así como la importancia que ha demostrado que tiene para los estudiantes la realización de actividades extracurriculares y su repercusión positiva sobre el proceso de

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. jazzjvn@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. ivan\_alvarez85@outlook.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. Angya.soberano@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. Jazminb.briones@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván. Yomira-zerept@live.com.mx

aprendizaje garantizando la formación de los estudiantes que cursan las carreras de Ingeniería en Gestión Empresarial, Industrias Alimentarias y Agronomía y Licenciatura en Administración de Empresas y Biología del Tecnológico.

**Palabras claves:** DESARROLLO RURAL, EXTENSIONISMO , INNOVACIÓN

## **ABSTRACT**

In the Technological Institute of Úrsulo Galván from 2016 to 2017, a group of GEIT University was formed and the Strategy of Extensionism was realized, by students and teachers applying it in the area of influence. The Extension and Territorial Innovation Groups (GEIT) are integrated with the participation of extension agents and representatives of educational, innovation and research institutions, as well as organizations of producers and actors of production systems, in order to foster the conjuncture Of efforts in the Rural Development Districts. Extension is a process of work and accompaniment with the producer directed to the sustainable development of their capacities. Historically it has adapted to several models of extension ranging from the North American, implemented in the early 1980s, to the innovation model, the strategy should be in line with emerging needs with the changes that have occurred in rural areas.

The purpose of the article is to analyze the achievements of the strategy that was carried out and obtained in the development with the producers, organizations, rural families and other actors of the value chain that carry out trades in the agricultural, aquacultural and fishing sectors, Through rural development, as well as the importance it has shown for the students to carry out extracurricular activities and their positive impact on the learning process, guaranteeing the training of students who study the courses of Engineering in Business Management, Food Industries and Agronomy and Bachelor's Degree in Business Administration and Technological Biology.

## INTRODUCCIÓN

### Antecedentes del Extensionismo Rural

Existen muchos ejemplos en el siglo XVIII en Europa de párrocos de aldeas y maestros, así como de grandes propietarios agrícolas y agricultores progresistas quienes, tanto individualmente como a través de Sociedades Agrarias, intentaron llamar la atención de agricultores locales sobre el conocimiento agrícola y exhortarlos a adoptar nuevas y mejores formas de hacer en sus cultivos y ganados. (Aragón, 2000)

También, durante los siglos XVII y XVIII en varios países europeos se desarrolló una literatura copiosa sobre materias agrícolas, dentro de los cuales se pueden mencionar a Francia, donde la publicación de obras sobre la agricultura se vio fomentada por la gran serie de volúmenes denominados comúnmente la Enciclopedia (1751-1770); a Gran Bretaña donde ya con anterioridad unos 200 autores diferentes habían escrito obras agrícolas. (True, 1929)

El extensionismo agrícola como tal, surge a fines del siglo XIX en los Estados Unidos bajo el modelo de estaciones agrícolas experimentales asociadas a Universidades o Colegios Estatales llamados "Land Grant Colleges". En 1914 se estableció formalmente en los Estados Unidos la extensión agrícola y se patrocinaron ese mismo año 8,861 cursillos para agricultores. (Bejas, 2011) El extensionismo en México se inició cuando se consolidó el triunfo de la Revolución Mexicana y los jóvenes ingenieros de la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) hoy Universidad Autónoma Chapingo (UACH), fueron contratados tal como egresaban para llevar al campo mexicano los conocimientos y contribuir con el reparto agrario. La extensión siguió el modelo norteamericano, donde instituciones del gobierno federal realizaban la investigación y quienes extendían los conocimientos era el sistema de extensión también dependiente del gobierno (Muñoz y Santoyo, 2010).

Aguilar et al. (2005) señalan cuatro etapas cruciales del extensionismo en México: la primera en la década de los años 50, donde la extensión se consideró como una herramienta para "el cambio rural"; una segunda etapa en los años 60 y 70 cuando

se difundieron los paquetes tecnológicos, posteriormente en la tercera etapa con el financiamiento del banco mundial la extensión fue para el manejo integral de los cultivos enfatizando en el control de plagas y los nutrimentos, en la cuarta etapa, indican estos autores que se privilegiaron solamente los componentes tecnológicos para incrementar la eficiencia productiva y se olvidó el mercado. Muñoz y Santoyo (2010), indican que el modelo de las tres primeras etapas se trataba más del sentimiento del investigador por resolver los grandes problemas nacionales enmarcados en un modelo de sustitución de importaciones vigente, apoyados en una red de empresas que daban créditos al campo, aseguraban la compra de las cosechas y en ocasiones aseguraban los cultivos y plantaciones.

Su amplia difusión en América Latina se da entre la década de los cincuenta y sesenta del siglo pasado, con el surgimiento de la revolución verde y la creación de Institutos Nacionales de Investigación sobre temas silvoagropecuarios.

El empleo real del término "extensión" nació en Inglaterra en 1866 con un sistema de extensión universitaria que fue adaptado primeramente por las universidades de Cambridge y Oxford y luego por otros centros docentes de Inglaterra y de otros países. Según Farquhar (1973) la expresión "extensión educativa" se empleó por primera vez en 1873 en la Universidad de Cambridge para denominar a esa innovación educacional concreta. Se trataba de poner al alcance de todas las ventajas de la formación universitaria. La extensión agrícola se ha difundido en el mundo moderno porque, a la larga, ningún país puede permitirse el lujo de descuidar su población rural (Jacobsen, 1993). En todos los países, la extensión presentó profundas evoluciones en el transcurso de la segunda mitad del siglo XX. Todas las transformaciones responden a características naturales, socioeconómicas y culturales del medio donde se desarrollan y están también influenciados por los avances de las ciencias sociales.

En México, a lo largo de la historia reciente, el extensionismo se ha definido de diferentes formas. Actualmente se dice que es "el servicio prestado por personal de las instituciones de educación y de investigación que facilita el acceso al conocimiento, la información y las tecnologías, a productores, grupos y

organizaciones económicas rurales y a otros actores del sector agropecuario, pesquero y acuícola”.

Durante los años sesenta, los servicios de apoyo a los productores del sector rural operaron en la lógica de difundir los elementos tecnológicos básicos para incidir en una mayor productividad.

En este sentido, el esquema de extensionismo rural surge bajo el supuesto de “extender” prácticas de producción más eficientes a campesinos que necesitaran mejorar sus sistemas de producción y que demandaran lo que se les ofrecía: tecnología.

Los técnicos eran trabajadores al servicio del Estado que brindaban atención a las unidades de producción rural de forma individualizada; su pago era fijo por nómina. La participación de los productores era pasiva, es decir no participaban, sólo recibían la orientación del extensionista.

En la década de los ochentas, la entonces Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) contaba con alrededor de 25 mil empleados, entre los que destacaban extensionistas, agrónomos, veterinarios, técnicos medios y prácticos, éstos operaban los programas de extensión dando servicio a las organizaciones de los productores. Este tipo de programas se eliminaron de 1988 a 1994 por la gran crisis económica que vivía el país y la población rural padeció un periodo crítico de desarrollo.

En 1995, de la mano de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), regresan los programas orientados al extensionismo, pero con un nuevo esquema el cual estaba enfocado a la transferencia de tecnología, sin tomar en cuenta que la mayoría de las empresas tenía problemas de comercialización, contabilidad y gestión administrativa básica.

En ese contexto la gente no era demandante de tecnología, aunque la necesitara. Sin ser empleados de gobierno, pero con un pago mensual, los técnicos formaban parte de una estructura que permitía obtener los apoyos de Alianza para el Campo,

un programa de subsidios y apoyos a los productores rurales. En ese esquema era muy importante tener personal que ayudara a repartir los beneficios de los programas; sin embargo, no había orientación hacia la formación de proyectos productivos.

En el año de 1996 se restaura el servicio de extensión a través del Sistema Nacional de Extensionismo y Desarrollo Tecnológico (SINDER), con el diseño y aplicación de dos programas de extensionismo: el Programa de Capacitación y Extensión (PCE) y el Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT).

Posteriormente, durante el 2001, se impulsó la transición del cuerpo de técnicos para que éstos prestaran servicios profesionales de calidad a través del Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales (PESPRO). Su enfoque era invertir en capital humano para mejorar las capacidades de los productores rurales y de los servicios profesionales ofrecidos en materia de capacitación y extensión para el desarrollo tecnológico.

Para el año 2002 la SAGARPA inicia con el Programa de Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural conocido como PRODESCA, según dicha Secretaría, el cambio más importante fue que el pago por servicios de capacitación, asistencia técnica y consultoría ya no era por mes, sino mediante el pago por servicios. De manera diferente a lo que existía anteriormente, en este programa se establecieron cuatro actividades: la identificación y formulación de proyectos, la puesta en marcha de proyectos, la consultoría o asesoría profesional y capacitación.

La consultoría, al igual que la capacitación, podían ser de carácter técnico, comercial o administrativo, este diseño implicaba que en lugar de contar con técnicos pagados por un programa, como ocurría antes, se tuvieran diversos servicios para las organizaciones de productores.

Para este programa, en lugar de coordinadores de proyectos, se desarrolló un esquema llamado Centro de Calidad para el Desarrollo Rural (CECADER), el cual contaba con prestadores independientes que se contrataban para la supervisión. Se buscaba que los productores participaran plenamente, desde la elección del técnico

hasta la evaluación del trabajo realizado por éste. De tal manera que fue la primera vez que en los programas de extensionismo en México se evaluaba la satisfacción del cliente, es decir de los productores.

Del año 2000 al 2009 se transita del extensionismo clásico al sistema de servicios profesionales privados pagados con recursos públicos.

En el año 2010, con un rediseño en sus programas relacionados con el extensionismo, la SAGARPA le solicitó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) la realización del estudio “Análisis del Extensionismo Agrícola en México”. En dicho estudio destacan lo siguiente:

Desde 2001 la política agrícola y su aplicación tienen fundamento en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, que promueve la generación y diversificación del empleo, garantiza la incorporación y participación de la pequeña agricultura en el desarrollo nacional y da prioridad a las zonas marginales y a los sectores económicamente débiles de la economía rural.

En el campo de investigación y extensión, la ley delega su instrumentación a la SAGARPA, que coordina los distintos organismos cuya función es la investigación agrícola y la generación de tecnología, entre otros.

El sistema mexicano de innovación agrícola ha sufrido una serie de reformas en los últimos 20 años. Estas reformas fueron impulsadas principalmente por la necesidad de una mayor eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios públicos, la reducción de la nómina del gobierno federal en el sector, y la necesidad de un sector más competitivo al preparar al país para su entrada al Tratado de Libre Comercio (TLCAN).

En el caso de la extensión agrícola, las reformas resultaron en la disolución del sistema nacional de extensionismo, y se pusieron en marcha instrumentos para fomentar la creación de un mercado de prestación de servicios de extensión privada en todo el país que apoyara la ejecución de los programas de gobierno a nivel local.



La creación de las fundaciones Produce, que se establecieron en 1996, fue una innovación institucional importante. Se trata de instituciones de gestión privada organizadas a nivel estatal con una entidad de coordinación a nivel federal: la Coordinadora de las Fundaciones Produce (COFUPRO).

RELASER fue creada en Octubre del 2010, en Santiago de Chile, a través de la iniciativa de un conjunto de instituciones públicas y privadas, bajo la conducción de RIMISP y el liderazgo internacional de GFRAS (Global Forum for Rural Advisory Services), con el propósito de crear un espacio para el debate acerca del estado y evolución actual de los sistemas de la extensión rural en Latinoamérica, y trabajar en su mejoramiento.

RELASER entiende por extensión: “todas las diferentes actividades que se realizan para proveer la información y servicios que necesitan y demandan los agricultores y otros actores del sistema de innovación, para ayudarlos a desarrollar sus capacidades técnicas, organizacionales y de gestión, de tal manera de mejorar su calidad de vida y bienestar” (GFRAS, 2010).

La Red está integrada por representantes de distintas instituciones públicas y privadas que se desempeñan en Extensión Rural, actualmente participan en RELASER representantes de 16 países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, EEUU, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

Es a partir del año 2011 cuando renace con una nueva visión el extensionismo rural en México con la creación, por parte de la SAGARPA, de un nuevo programa denominado Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural, hoy denominada Componente de Extensionismo e Innovación Productiva.

Este programa tiene como objetivo específico fomentar el desarrollo de capacidades de los productores, sus organizaciones, las familias rurales y otros actores que realizan oficios, en los sectores agropecuarios, acuícolas y pesqueros, mediante un

sistema nacional de desarrollo de capacidades y extensionismo, que facilite el acceso al conocimiento, información y uso de tecnologías modernas.

Los servicios de extensión agraria están establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013-2018), su objetivo es el difundir nuevas tecnologías, educar al productor y construir en el sector agropecuario y pesquero que garantice la seguridad alimentaria para mejorar su desempeño productivo, en México los sistemas de extensionismo están siendo redefinidos, impulsados para mover a México.

### **Extensionismo en el Tecnológico de Úrsulo Galván**

Con base en la investigación realizada, en la experiencia de lo vivido y la información recopilada en el departamento de vinculación, la presente investigación revisa el camino de la integración del GEIT y de la Estrategia de Extensionismo. Se debe destacar que a partir del día 9 de septiembre de 2016, se reunieron en la sala de Juntas del Instituto Tecnológico para la firma del acta que es objetivo del análisis de las líneas de trabajo de cada institución con el objeto de encontrar afinidades o complementariedad para el óptimo funcionamiento del GEIT – Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Veracruzana.; el Doctor Marco Antonio Diaz Ramos, Director del Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván; M.C. José Antonio Fernández Viveros, Subdirector de Vinculación del ITUG; M.C. Iván de Jesús Álvarez Hernández, Jefe de Gestión Tecnológica y Vinculación; Dr. Julio César Álvarez Rivero, Director del Centro de Extensión e Innovación Rural (CEIR -UJAT); el M.C. Álvaro Hernández Sosa, Coordinador de Vinculación del CEIR – UJAT; LAE. Reyna del Carmen Rodríguez Domínguez, Coordinadora Estatal SENACATRI del INCA Rural; Biol. Carlos Zavala Blas y L.A. Martha Patricia Ruiz Meneses, Formador Regional y Formadora Distrital del CEIR-UJAT INCA Rural.

En este contexto la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco regionalmente considera cuatro estados: Veracruz, Tabasco, Chiapas y Oaxaca y que pretende consolidar una red de gestión del conocimiento para la innovación competitiva de los sistema de producto y territorios prioritarios (SP/T), orientada al desarrollo y

competitividad de las cadenas y a través del GEIT- Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván se logre facilitar el proceso de innovación desde la identificación, diseño, gestión, implementación hasta la valoración de resultado de la aplicación de las innovaciones en las cadenas o modelo productivo prioritario que permita incrementar la competitividad de las cadenas en un territorio, basado en el estándar de competencia 0489. Los objetivos que se establecieron del GEIT son:

- Servir como un espacio de formación de los futuros extensionistas, sobre los aspectos técnicos y metodológicos requeridos para desempeñar su actividad de una manera más eficiente.
- Vincular a los estudiantes con el sector productivo, mediante el análisis de una cadena de valor agroalimentaria, que permita identificar posibles innovaciones que incrementen su competitividad.
- Facilitar la vinculación del tecnológico con el sector productivo generando evidencias requeridas por los organismos acreditados.
- Permitir a los investigadores, identificar líneas de investigación aplicada que sean pertinentes con la problemática productiva de las cadenas agroalimentarias.
- Aumentar la producción académica de las Instituciones de Educación Superior mediante la elaboración de trabajos recepcionales y publicaciones de los alumnos y egresados participantes en los GEIT.

Así pues, para el 29 septiembre de 2016 se arrancaron los trabajos de formación a 30 estudiantes universitarios de las cinco carreras con las que oferta el ITUG para correr el proceso metodológico con la cadena de la mojarra tilapia y quienes se reunieron semanalmente con la instructora Martha Patricia Ruiz Meneses, quien fue responsable del proceso formativo de los mismos. Así cada martes se llevaron a cabo las sesiones del GEIT, por mencionar el día 11 de octubre se realizó una sesión con el INIFAP por el ING. Jeremías Natarén Velázquez, la Lic. Reyna del Carmen Rodríguez Domínguez de INCA RURAL, en donde se empezó al

intercambio de saberes. En el marco de los festejos del “40 Aniversario” de la fundación del Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván; el 27 de octubre del 2016, se desarrolló el ciclo de conferencias “Educación Superior y Sustentabilidad: Alternativas Para el Campo”, donde se contó con la lustrosa ponencia de la Mtra. Roxana Aguirre Elizondo, Directora General de Desarrollo de Capacidades y Extensionismo Rural de la SAGARPA en aquel momento, quien impartió ante una audiencia de aproximadamente 150 asistentes; en su mayoría estudiantes del ITUG, profesores, productores de caña de azúcar del área de influencia al tecnológico y autoridades locales, el tema “Extensionismo Rural en México”. Un factor determinante fue que en la conferencia con la Mtra. Roxana destaco las políticas públicas en materia de desarrollo agropecuario y extensionismo rural que el Gobierno de la Republica está implementando de acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Puntualizo que es prioridad del Presidente Enrique Peña Nieto, atender al campo mexicano proveyendo no solo recursos económicos, para el desarrollo es indispensable dotar de herramientas académicas y tecnológicas para que los pequeños productores comercialicen productos a buen precio en mercados nacionales, se busque la inserción en el mercado internacional y que sus ganancias sean redituables. Esto se va a lograr a través de grupos de extensionismo que la SAGARPA está ejecutando por medio del INCA Rural, menciono la capacitación de estudiantes de ITUG donde desde septiembre pasado se está capacitando a un conjunto de estudiantes que son parte del GEIT Universitario, con la premisa de desarrollar una cadena de valor en las comunidades rurales al entorno del Instituto Tecnológico.

Así mismo motivada por la participación de los estudiantes de agronomía, industrias alimentarias, gestión empresarial, administración y biología, la funcionaria pública menciono el otorgamiento de dieciséis pases para los alumnos y dos para docentes para que puedan asistieran “21ª Reunión Nacional RENDRUS” y “7ª Reunión Anual RELASER” a efectuarse los días 24, 25 y 26 de noviembre de 2016 en Nuevo Vallarta, Nayarit. Todo esto vino a coronar el esfuerzo, dedicación y compromiso de los estudiantes del ITUG que entusiastamente están participado en las sesiones del GEIT Universitario.

Para el 15 de noviembre los alumnos son invitados por la Lic. Patricia Meneses a registrarse en la plataforma de “Ser Mexicano”, para ser extensionistas.

El 29 de noviembre se empezó con el acercamiento de los productores de mojarra tilapia, en donde asistieron productores de Barra de Chachalacas y Colonia Francisco I. Madero. En el mes de noviembre también una capacitación de modelos de negocios por el C.P. Alfredo Rubio Galván.

En la semana del 12 al 16 de diciembre y del 16 al 20 de enero los alumnos realizaron trabajos arduos como videoconferencia del INIFAP, visitas de campo en Colonia Francisco I. Madero con acompañamiento de INIFAP e INCA, trabajo de gabinete e investigación donde participaron los integrantes del GEIT y productores.

EL 17 de febrero se instala el programa federal de “ESTRATEGÍA DE EXTENSIONISMO” en el que se beneficiaron a 100 estudiantes con un apoyo económico de \$6,000.00 lo que hizo un total de \$ 600 000.00, mencionado que es programa SAGARPA que se llevó a través de INCA RURAL en coordinación de Tecnológico Nacional de México y que nuestro tecnológico fue el único beneficiado en el estado de Veracruz.

Es importante mencionar que en dicha estrategia se incluyó a los alumnos que eran integrantes del GEIT UNIVERSITARIO, los cuales tuvieron una participación destacada y sobresaliente a los demás, lo que nos dice que el pertenecer al Grupo GEIT, se están formando extensionistas eficientes.

Como parte del proceso del GEIT, el CEIR-UJAT se consideró a 15 estudiantes y 5 maestros del Instituto q para participar en el proceso de evaluación del Estándar de competencia EC0301 “Diseño de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, sus instrumentos de evaluación y manuales del curso” fue del 3 al 5 de marzo del 2017.

El viernes 24 de abril de 2017 se culminó el grupo de GEIT universitario con la presentación de dos ideas de negocio, CABAÑA (Ecorestaurant) y Producción de mojarra en estanques tecnificados ante autoridades, universitarios y productores.

Finalmente, después de 12 sesiones de “Estrategia de extensionismo” se culminó de manera exitosa en donde los alumnos cerraron con sus grupos de productores y entregaron los reportes que se pedían. Así el día 1 de septiembre se realizó el último pago y se finiquitó la Estrategia de Extensionismo.

## **RESULTADOS**

El presente Informe de análisis de resultados combinando métodos de investigación cuantitativos y cualitativos.

Detectaron la problemática de los productores de la región con la cadena de valor de la mojarra tilapia

Desarrollaron capacidades los estudiantes seleccionados sobre el proceso de análisis de cadena, como herramienta para la identificación de innovaciones en los diferentes eslabones de las cadenas agroalimentarias atendidas, y se estimuló su posible inserción profesional como extensionistas.

Se vinculo a los estudiantes con el sector productivo de su área de influencia, permitiendo su integración en la problemática productiva, organizativa y comercial de las cadenas agroalimentarias, permitiendo la aplicaciónn práctica de los resultados de investigación y la identificación de líneas de investigación acordes a la realidad de dichas cadenas.

Se estimulo la participación del Instituto Tecnológico en actividades de extensionismo rural, como una forma de vinculación con el sector productivo, lo que les permitirá contar con información real para la actualización de los contenidos en sus programas de estudio. Se contó al final del proceso con una agenda de innovaciones, sobre la cadena agroalimentaria atendida, donde se incluían las estrategias de gestión para implementar dichas innovaciones, así como las ideas de negocio presentadas que son CABANA (Ecorestaurant) y Producción de mojarra en estanques tecnificados.

Realizaron relatoría del acompañamiento, carta descriptiva, formatos de satisfacción, guion de agenda de innovaciones, mapeo de la cadena de valor, cuestionarios, entrevistas, estudios de mercado.

TABLA NO. 1 resultados generales

|                                      | NO. PERSONAS |
|--------------------------------------|--------------|
| ASESORES DE GEIT                     | 5            |
| ALUMNOS EN GEIT                      | 30           |
| MAESTROS CERTIFICADOS                | 5            |
| ALUMNOS CERTIFICADOS                 | 15           |
| BECAS DE ESTRATEGÍA DE EXTENSIONISMO | 100          |
| ASESORES DE LA ESTRATEGÍA            | 17           |

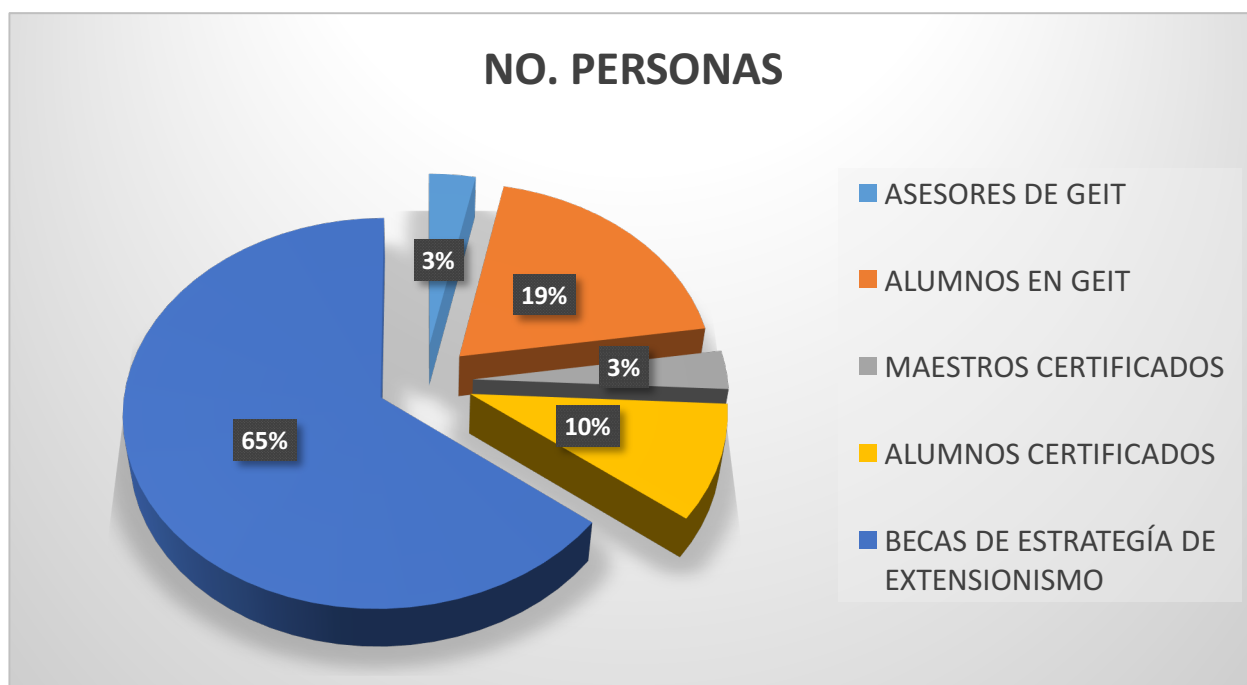


TABLA NO. 2 proyectos y actividades que se realizaron en la estrategia de extensionismo

| NO | TITULO DEL PROYECTO                                                       | ACTIVIDADES DESARROLLADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Taller de manejo de plantas aromáticas.                                   | Realizando talleres del manejo de plantas, entrevistas a los asistentes , fotografías de cada una de los talleres, visitas de seguimiento, asesoría sobre los problemas de las plantas aromáticas, sus usos y beneficios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2  | Implementación de huertos de traspatio con plantas medicinales.           | Se recibió una capacitación por parte del INIFAP de cómo establecer huertos de traspatio, se estableció un huerto en el hogar de una de las amas de casa, se impartió un taller de los beneficios de las plantas con las que contaban para convertirlas en un producto medicinal la cual fue impartida por personal de SAGARPA como parte del programa "Uso y Aprovechamiento de Plantas Medicinales".                                                                                                                                                                                                                       |
| 3  | Elaboración de composta con residuos de cocina y punta de caña de azúcar. | Se dio a conocer en primera instancia a los productores y amas de casa sobre el cronograma de actividades; posteriormente los productores tenían que recoger la punta de caña de su cultivo recién cosechado, las amas de casa levantaron los desechos de cocina cada fin de semana, los que contaban con ganado aportaron el estiércol. Se realizaron reuniones para explicarles el proceso como también los beneficios de la composta, se trabajaba en forma de equipo para llevar a cabo las actividades establecidas, en el caso de algunas dudas de los productores se resolvía junto con el asesor.                    |
| 4  | Cultivo de traspatio.                                                     | Reuniones con las señoras amas de casa dando información de acuerdo a la etapa del cultivo para que todo fuera de acuerdo con su etapa fenológica y así no presentar problemas. Participación de las señoras en diferentes casas para que pudieran conocer cómo es que reaccionan los cultivos en diferentes tipos de suelo y comparar los resultados para analizar el avance, concluir y presentar el menor problema posible y mejor rendimiento.                                                                                                                                                                           |
| 5  | Huerto biointensivo de plantas medicinales.                               | Se realizó la colocación del módulo del huerto biointensivo, con ayuda de los jóvenes extensionistas, se pintó los cubos, tambos, galones y otros materiales en la que colocan las plantas medicinales. De igual manera se logra realizar la unión de dos tambos el cual se ocupa para ponerlo de manera vertical y alrededor de los tambos se le hicieron unos orificios en la cual van colocados las plantas medicinales.                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | "Identificación del mercado meta y potencial de la acuicultura"           | Se realizó un diagnóstico que permitió conocer cómo se encontraban actualmente los acuicultores y las problemáticas que los están afectando, donde el resultado que se obtuvo fue que no tenían un mercado definido y desconocían la importancia de tener definido el mercado meta. Se llevó a cabo una investigación de mercado en donde se diseñaron las encuestas a restauranteros y pescaderías de la región. Se realizó análisis e interpretación del estudio de mercado, y se presentó a los productores los resultados obtenidos y de esta manera conocieran las condiciones o características que el mercado impone. |



|    |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | <b>“Como generar nuevas ideas en los productos acuícolas.”</b>                                                                                        | En las sesiones se generaron las nuevas ideas con los productores, se aplicaron encuestas que tuvo como finalidad conocer a cerca de las características y/o condiciones que los consumidores toman en cuenta al momento de adquirir mojarra tilapia, así mismo cabe mencionar que a través de los talleres se impartieron temas respectivos a la innovación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | <b>Programa de capacitación para mujeres emprendedoras en la elaboración y comercialización de quesos.</b>                                            | Se impartieron cursos de manera practica. Se buscó el lugar adecuado para la elaboración del producto, buscando la comodidad de las mujeres y la higiene con la que se prepararían los quesos. Se crearon manuales que se les proporciono de apoyo a las mujeres para que tuvieran una base para dar ellas sus cursos o bien recordar la elaboración de los quesos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9  | <b>Implementación de cultivos de traspatio.</b>                                                                                                       | Se integró a un grupo de mujeres, mismas que pertenecen al programa de inclusión social PROSPERA. Se realizo un taller que tenía como objetivo concientizar e informar a las participantes acerca de que es un cultivo de traspatio y la forma de elaborarlo, y posteriormente la elaboración de un cultivo de traspatio, por cada participante, logrando con ello la obtención de hortalizas, tales como rábano y cilantro,                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 10 | <b>Capacitación para mujeres emprendedoras en la producción y transformación de plantas medicinales.</b>                                              | Se realizo la capacitación en coordinación con el INIFAP, se estableció un huerto en el hogar de una de las amas de casa, se realizo un taller donde se les enseñó los beneficios, ya que estas plantas cuentan con propiedades medicinales, la cual esta fue impartida por personal de SAGARPA, como parte del programa Uso y Aprovechamiento de Plantas Medicinales                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 11 | <b>Desarrollo de capacidades en productores acuícolas sobre esquemas de producción con alta tecnología productiva.</b>                                | Reuniones con los miembros de la cooperativa, se les dio una plática de inducción de lo que se trataba el extensionismo, se escucharon las necesidades y se hizo una recopilación de documentos para ver que les hacía falta, platicaron su forma de trabajo de cada uno, realizamos una presentación, los integrantes participaron en ideas para la comercialización de la tilapia y su reproducción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | <b>Asistencia y capacitación técnica especializada a acuicultores para la producción intensiva de mojarra tilapia.</b>                                | Se realizó la capacitación e identificando la problemática sobre la alimentación, y posteriormente se explicó que existen tres etapas de alimentación para dicha producción de mojarra. Investigamos los costos para realizar un análisis el cual nos arroja que ellos economizan en la inversión del proyecto y no logran alcanzar el máximo potencial debido a su alimentación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13 | <b>Fortalecimiento de las capacidades para la producción de mojarra tilapia mediante la aplicación de innovaciones de alta tecnología productiva.</b> | Se realizó un análisis sobre el incremento de la actividad acuícola en el estado de Veracruz y específicamente en la localidad de Barra de Chachalacas en la cual el 90% de su economía depende de la pesca ríverena, es necesario establecer granjas completas, productoras de alevines, con espacios físicos acondicionados, se dediquen también a la obtención de material biológico con especies de tilapias genéticamente mejoradas, que inicialmente surtan de dicho material a las unidades de engorda, conjuguen la actividad con la engorda de dichas especies, teniendo en cuenta la infraestructura física por acondicionar, puedan combinar ambas tareas: la incubación de los huevecillos y la engorda comercial de tilapias. |

|    |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14 | <b>Control de sigatoka amarilla en el cultivo de plátano dominico.</b> | Reuniones con los productores acerca del proyecto de intervención de jóvenes extensionistas y apoyarlos con asesoría técnica sobre el manejo nutricional en la forma de que esta influye en el control de sigatoka.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 15 | <b>Nutrición en plátano dominico.</b>                                  | Se realizó talleres para explicar nuestro tema, diferentes técnicas y trabajos que se pretendían hacer pasó a paso con cada uno de los trabajos planteados. Se explicó en campo lo que se dio de manera teórica, ayudo mucho más al entendimiento del productor, ver en físico los resultados de la teoría.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 16 | <b>Producción de engorda ovina.</b>                                    | Se estableció el sistema silvopastoril con arbustos y pastos de la región ya que actualmente cuentan con <i>Leucaena leucocephala</i> es una especie de planta arbórea del género <i>Leucaena</i> perteneciente a la familia de las Leguminosas o Fabáceas y es muy rica en proteína y ayudo mucho a los ovinos a engordar en un periodo corto y además se estableció un control para la sanidad de los borregos y estamos monitoreando las dietas que se establecieron en el proyecto.                                                     |
| 17 | <b>Programa de capacitación sobre el manejo del árbol de piñón.</b>    | En base al plan extensionismo joven se realizaron las primeras visitas a la comunidad de Orilla del Monte Municipio de Jalacingo Ver., con el fin de dar a conocer en que consiste el proyecto y la forma en que se van a realizar los trabajos establecidos en la cronograma de actividades, se capacitaron a los productores mediante talleres y practica                                                                                                                                                                                 |
| 18 | <b>Curso de capacitación a ganaderos en el área administrativa.</b>    | Los productores expresaron las problemáticas con las que cuenta cada uno, de este modo nosotros como capacitadores buscamos e implementamos soluciones factibles para la resolución de dicha problemática. Se tomaron acuerdos con los productores para la implementación de los días y horarios de las capacitaciones, la información que se impartió fuera adecuada y de fácil entendimiento utilizando términos aptos, entendibles para que los productores pudieran recordar fácilmente y posteriormente puedan llevarlo a la práctica. |
| 19 | <b>Comercialización de higo en diferentes presentaciones.</b>          | Se realizaron platicas, actividades dinámicas (juegos de preguntas y posibles respuestas, exposiciones con papel bon) en donde se les explico algunos temas de la capacitación, de igual forma se llevaron a cabo a acuerdos con los productores los días y horarios en se impartiría la capacitación. Se realizó el programa tomando en cuenta el número de productores y el número de terreno en el cual se encontraba la cosecha, búsqueda de información adecuada, los productores mostraron las problemáticas                          |
| 20 | <b>Capacitación para el desarrollo de habilidades empresariales.</b>   | Se capacitaron a los productores donde analizaron y tuvieron diferentes ideas para detectar el FODA, el árbol de "problemas" y aportaron ideas para identificar su problemática, la cual se basó en la comunicación, la desorganización, improductividad y rol de papeles. Es a partir de aquí en donde se impartió la capacitación de la comunicación.                                                                                                                                                                                     |

|    |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | <b>Curso de capacitación para la elaboración de encurtidos y quesos.</b>                   | Se realizó la presentación con la presidenta e integrantes de la sociedad cooperativa "Las Leonas de la localidad de Barra de Chachalacas, en donde se les dio a conocer acerca del proyecto de acuerdo a las necesidades de la región donde se encuentra dicha cooperativa. Se dio una plática de inducción referente al proceso de transformación de materia prima y el aprovechamiento integral de esta. Se entregaron manuales de las prácticas, se elaboraron chiles chipotles, chiles en escabeche y mermelada. Se realizó capacitaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 22 | <b>Curso de capacitación a mujeres para la industrialización de cacahuete como botana.</b> | Se realizó el curso de capacitación, la plática de introducción se les planeó el curso, dándoles a conocer sobre la materia prima que se da en la región en este caso el cacahuete en otras pláticas fueron referentes a las diferentes técnicas de los procesos de transformación del cacahuete. Cabe mencionar que se les entregó un manual técnico a cada una de las mujeres asistentes al curso además se les facilitaron los materiales e insumos para la realización de dichas prácticas participativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 23 | <b>Huertos de traspatio.</b>                                                               | Se realizaron almácigos de siembra, con camas de composta para la siembra de hortalizas, se sembraron árboles frutales (limón persa) en los patios para darles un buen aprovechamiento y que se encontraban abandonados, también se hicieron deshierbes y al final se obtuvieron cosechas en tiempo y forma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 24 | <b>Huertos de traspatio.</b>                                                               | Se elaboraron huertos de almácigos de siembra para hortaliza, con camas de composta, posteriormente se realizó limpiezas, fertilizaciones y se realizaron cosechas en tiempo y forma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 25 | <b>Capacitación y manejo del cultivo de cacahuete en Úrsulo Galván, Ver.</b>               | Se desarrolló la herramienta de cinco de oros para el muestreo de plagas y enfermedades teniendo como resultado que la cantidad de insectos que existían en el predio no rebasaba el umbral económico por lo cual tomamos la decisión con los productores aplicar productos químicos como medida para implementar las buenas prácticas agrícolas y sobre todo la agricultura sustentable. Para riego utilizamos un sistema de aspersión con la finalidad de disminuir el uso irracional de agua con finalidad de reducir los volúmenes excesivos que se usa irracionalmente en la agricultura, se realizó la limpieza de las arvenses que afectaban el desarrollo nutricional del cultivo para lo cual se realizaron labores manuales y no se aplicó producto químico con la intención de reducir la cantidad de agroquímicos. |
| 26 | <b>Investigación y apoyo a productores de stevia.</b>                                      | Se realizó una reunión con los productores y los encargados del cultivo teniendo una plática sobre las expectativas deseadas que se quería complementar en el cultivo y explicando de que se trataba. Se realizó un recorrido donde se hizo una evaluación visual de las posibles plagas, enfermedades y algunas bacterias que atacaron al cultivo, quedando en un acuerdo con productores y encargados del cultivo para un paquete tecnológico con el cual les ayudamos. Para el muestreo de suelos se ocupó la herramienta por zigzag en las parcelas que tenían el cultivo recolectando muestras de suelo para llevarlas a analizar al tecnológico y darles los resultados. Se realizó limpieza y capacitación.                                                                                                             |

|    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27 | <b>Taller transferencia de tecnologías (elaboración de biofermentado).</b>                                                                         | Se dio a conocer la tecnología la cual se le vio un interés de parte de los productores, ya que es de bajo costo y lo que les impulso es que se trabajara con productos orgánicos. La tecnología se les presento para alternar los agroquímicos y de esta manera reducir la aplicación de estos y costos de producción en sus respectivas huertas.                                                                                                                                                                                                     |
| 28 | <b>Huerto de traspatio.</b>                                                                                                                        | Se buscó la mejor localización de donde se establecería el cultivo, verificando que tuviera buena disposición de luz y agua. Se reunió material para la construcción de las camas de siembra ubicadas en las casas de las productoras. Se realizó una mezcla revolviendo la tierra con el material vegetativo que se reunió anteriormente, tapo y se dejó esterilizar por 8 días. Se destapo la mezcla y se empezaron a levantar las camas. Se utilizó un plástico para tapar las camas de siembra, esto, para que sirviera para generar un microclima |
| 29 | <b>Detención de la problemática de la comercialización de la mojarra tilapia y capacitación a acuicultores en estrategias de comercialización.</b> | Se les capacito de las estrategias de comercialización, análisis de mercado. Se realizó un diagnóstico de la situación en la que se encuentran produciendo y comercializando lo que producen. Se utilizaron técnicas de rompe hielo para que los productores se sintieran en confianza y cómodos para poder llevar a cabo las sesiones, así como actividades didácticas para identificar sus problemáticas y generar propuestas de mejora de acuerdo a sus necesidades en el tema de comercialización de la mojarra                                    |
| 30 | <b>Capacitación para realizar un análisis financiero de la producción de la mojarra tilapia.</b>                                                   | Se llevo cabo las sesiones acerca del aspecto financiero en la producción de la mojarra tilapia para finalmente mostrarle al productor de una manera sencilla como llevar realizar su contabilidad en sus pequeños negocios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 31 | <b>Capacitación a niños y padres de familia de cómo llevar una buena alimentación.</b>                                                             | Se realizó en la escuela 20 de noviembre, una plática con la directora para detectar las problemáticas que existen, una de ellas era el sobrepeso en los alumnos, lo cual decidimos dar las pláticas a los niños y padres de familia para que pudieran llevar una buena alimentación, se les otorgo información para llevar una dieta balanceada basado en el plato del bien comer, así como las causas y consecuencias de no llevar una dieta saludable. Se les motivo a realizar ejercicios para que mantuvieran un cuerpo saludable.                |

TABLA NO. 3 beneficiarios por proyecto en la estrategia de extensionismo

| NO.       | TITULO DEL PROYECTO                                                                                                                            | BENEFICIARIOS | BENEFICIARIOS INDIRECTOS |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|
| <b>1</b>  | Taller de manejo de plantas aromáticas.                                                                                                        | 10            | 80                       |
| <b>2</b>  | Implementación de huertos de traspatio con plantas medicinales.                                                                                | 10            | 30                       |
| <b>3</b>  | Elaboración de composta con residuos de cocina y punta de caña de azúcar.                                                                      | 10            | 30                       |
| <b>4</b>  | Cultivo de traspatio.                                                                                                                          | 5             | 15                       |
| <b>5</b>  | Huerto biointensivo de plantas medicinales.                                                                                                    | 3             | 5                        |
| <b>6</b>  | “Identificación del mercado meta y potencial de la acuicultura”                                                                                | 2             | 9                        |
| <b>7</b>  | “Como generar nuevas ideas en los productos acuícolas.”                                                                                        | 2             | 4                        |
| <b>8</b>  | Programa de capacitación para mujeres emprendedoras en la elaboración y comercialización de quesos.                                            | 6             | 30                       |
| <b>9</b>  | Implementación de cultivos de traspatio.                                                                                                       | 5             | 15                       |
| <b>10</b> | Programa de capacitación para mujeres emprendedoras en la producción y transformación de plantas medicinales.                                  | 10            | 30                       |
| <b>11</b> | Desarrollo de capacidades en productores acuícolas sobre esquemas de producción con alta tecnología productiva.                                | 33            | 184                      |
| <b>12</b> | Asistencia y capacitación técnica especializada a acuicultores para la producción intensiva de mojarra tilapia.                                | 3             | 10                       |
| <b>13</b> | Fortalecimiento de las capacidades para la producción de mojarra tilapia mediante la aplicación de innovaciones de alta tecnología productiva. | 7             | 50                       |

|           |                                                                                                                                             |    |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| <b>14</b> | Control de sigatoka amarilla en el cultivo de plátano dominico.                                                                             | 5  | 0  |
| <b>15</b> | Nutrición en plátano dominico.                                                                                                              | 5  | 20 |
| <b>16</b> | Producción de engorda ovina.                                                                                                                | 6  | 20 |
| <b>17</b> | Programa de capacitación sobre el manejo del árbol de piñón.                                                                                | 18 | 2  |
| <b>18</b> | Curso de capacitación a ganaderos en el área administrativa.                                                                                | 3  | 10 |
| <b>19</b> | Comercialización de higo en diferentes presentaciones.                                                                                      | 3  | 7  |
| <b>20</b> | Capacitación para el desarrollo de habilidades empresariales.                                                                               | 6  | 11 |
| <b>21</b> | Curso de capacitación para la elaboración de encurtidos y quesos.                                                                           | 5  | 30 |
| <b>22</b> | Curso de capacitación a mujeres para la industrialización de cacahuete como botana.                                                         | 11 | 35 |
| <b>23</b> | Huertos de traspatio.                                                                                                                       | 3  | 74 |
| <b>24</b> | Huertos de traspatio.                                                                                                                       | 5  | 73 |
| <b>25</b> | Capacitación y manejo del cultivo de cacahuete en Úrsulo Galván, Ver.                                                                       | 10 | 40 |
| <b>26</b> | Investigación y apoyo a productores de stevia.                                                                                              | 3  | 12 |
| <b>27</b> | Taller transferencia de tecnologías (elaboración de biofermentado).                                                                         | 8  | 0  |
| <b>28</b> | Huerto de traspatio.                                                                                                                        | 6  | 20 |
| <b>29</b> | Detención de la problemática de la comercialización de la mojarra tilapia y capacitación a acuicultores en estrategias de comercialización. | 2  | 10 |
| <b>30</b> | Capacitación para realizar un análisis financiero de la producción de la mojarra tilapia.                                                   | 2  | 40 |
| <b>31</b> | Capacitación a niños y padres de familia de cómo llevar una buena alimentación.                                                             | 10 | 7  |

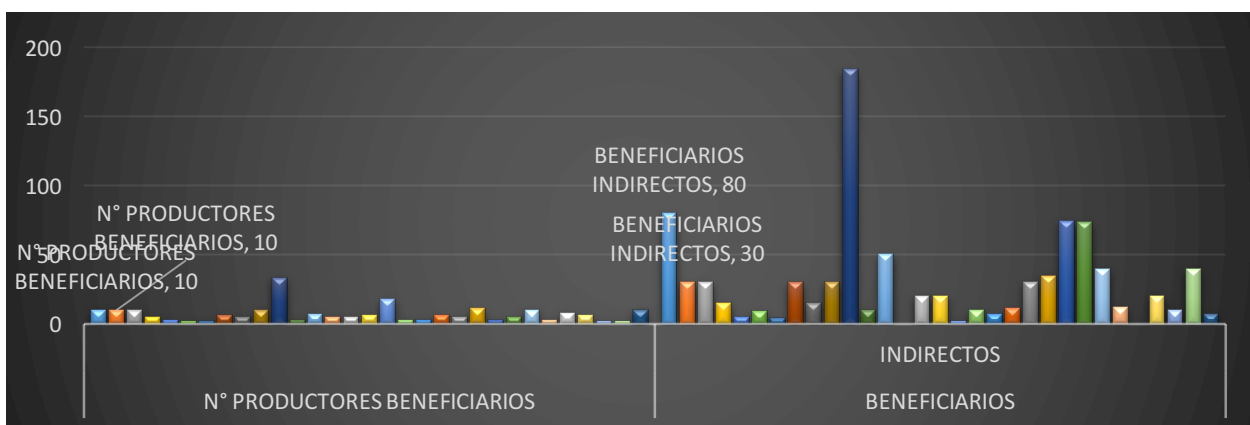


TABLA NO. 4: alumnos que realizaron extensionismo por carrera

| CARRERA                 | NUMERO DE ALUMNOS |
|-------------------------|-------------------|
| AGRONOMIA               | 45                |
| ADMINISTRACION          | 10                |
| BIOLOGÍA                | 15                |
| GESTION EMPRESARIAL     | 19                |
| INDUSTRIAS ALIMENTARIAS | 11                |

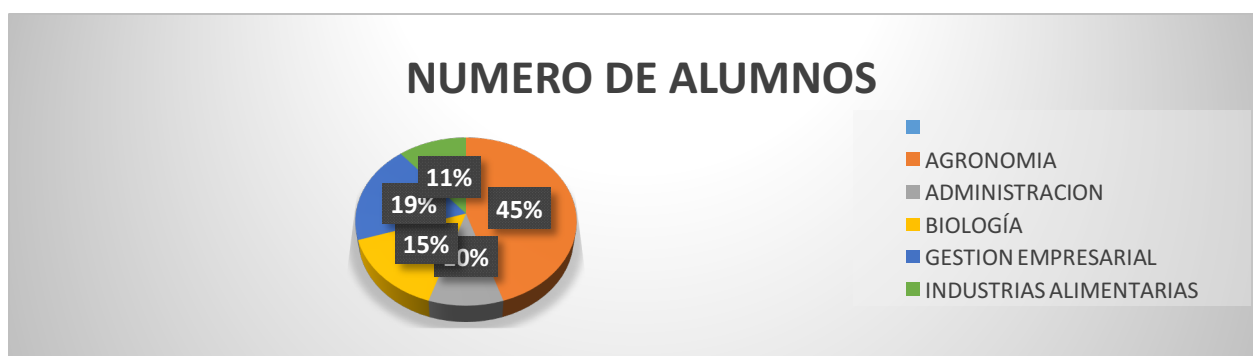
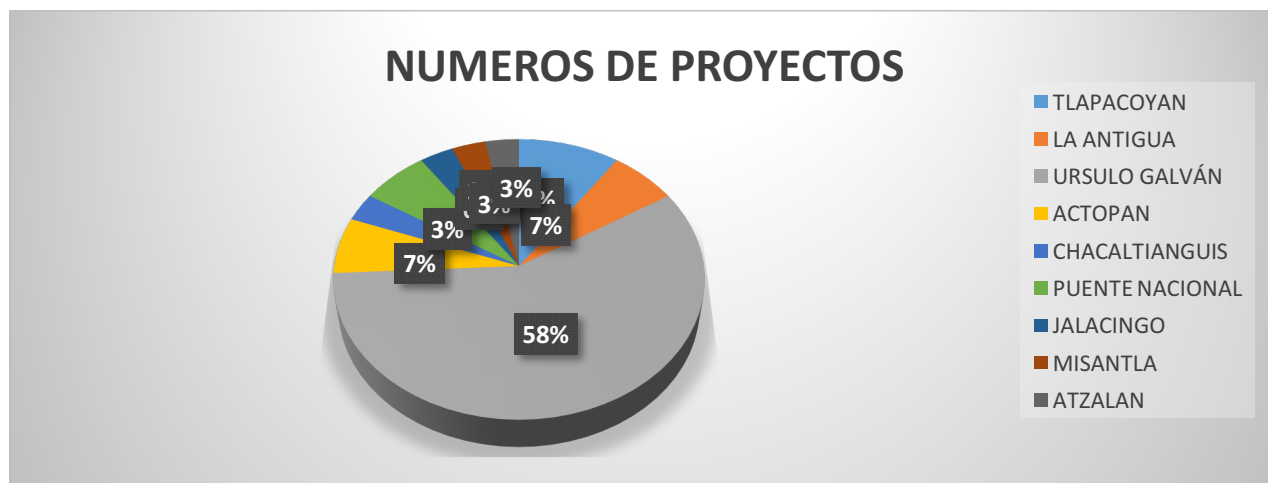


TABLA NO. 5: numero de proyectos y beneficiarios por municipio

| MUNICIPIO       | NUMEROS DE PROYECTOS | BENEFICIARIOS DIRECTOS | BENEFICIARIOS INDIRECTOS |
|-----------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| TLAPACOYAN      | 3                    | 20                     | 100                      |
| LA ANTIGUA      | 2                    | 16                     | 60                       |
| URSULO GALVÁN   | 18                   | 100                    | 460                      |
| ACTOPAN         | 2                    | 6                      | 17                       |
| CHACALTIANGUIS  | 1                    | 33                     | 184                      |
| PUENTE NACIONAL | 2                    | 10                     | 60                       |
| JALACINGO       | 1                    | 18                     | 2                        |
| MISANTLA        | 1                    | 8                      | 0                        |





## CONCLUSIONES

El servicio de extensionismo, es una asociación entre el gobierno y la población rural, para proporcionar servicios de educación, con miras a satisfacer las necesidades de dicha población.

Consideramos que el éxito de la aplicación de la estrategia de extensionismo depende de la voluntad de aprender de la gente y la de enseñar y servir de los extensionistas.

El extensionismo crea recursos, ayuda a romper paradigmas y a cambiar actitudes mediante la realización del intercambio de saberes para el desarrollo de las comunidades rurales. Puede ser efectivo para ayudar a los agricultores en una habilidad administrativa, confianza en su mismo y confianza que querer y poder acceder a los programas públicos.

Contribuye a elevar las aspiraciones de la familiar de nivel de vida y que los hijos que son estudiantes del tecnológico se integren e interesen en el campo y su producción rural. El perfil académico de los extensionistas; es su formación en áreas agrícolas, pecuarias, alimentación y administrativas; no hay profesionales en ciencias sociales. Todos estudiando nivel superior en el Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván funciones que realizarán: formación de grupos de productores, transferencia de tecnología, capacitación técnica en múltiples áreas, trabajo con grupos sociales, elaboran planes, diseñan proyectos productivos, identifican demandas de la población, realizan materiales para capacitar a productores y promueven su autogestión.

## REFERENCIAS

Publicado 7 noviembre del 2014

<https://extensionismo.mx/web1/index.php/contenido/119-extensionismo-rural>

Publicado: 3 de mayo 2017 <https://www.gob.mx/sagarpa/articulos/jovenes-extensionistas-de-mexico?idiom=es> (1970, 01). Extensionismo Rural *mexico.leyderecho.org* Retrieved 09, 2017, from <http://mexico.leyderecho.org/>

Jacobsen, B.H. "Farmer's decision making behaviour: empirical findings from Denmark." In: Jacobsen, B.H.; Pedersen, D.E.; Christtensen, J.; Rasmussen, S., ed. (1994) Farmer's decision making - a descriptive approach. Proceedings from the 38th EAAE Seminar 1994, October, Kopenhagen, 1994. p.77-89.

Ugalde V., Gladys. (2012) El extensionismo rural en México <http://www.inforural.com.mx/spip.php?article97>

 [Regresar](#)

# **IMPACTO DEL QUEHACER EDUCATIVO DEL NIVEL BASICO EN LA FORMACION PROFESIONAL EN EL ESTADO DE OAXACA REGIONES CAÑADA SIERRA MIXE Y TUXTEPEC**

---

LORENA ZAMORA VELÁZQUEZ<sup>1</sup> ESTHER FERRER PÉREZ<sup>2</sup>

 [Regresar](#)

## **RESUMEN**

El proyecto de investigación se desarrolla con la finalidad de poner al descubierto de forma crítica y analítica la realidad del quehacer educativo del nivel básico en el estado de Oaxaca, y de qué manera este impacta en el desarrollo de la formación del nivel profesional por la falta de conocimientos y aplicación de técnicas y estrategias administrativas académicas y pedagógicas, así como la falta de recursos y herramientas tecnológicas en la labor docente. En tiempos actuales mucho se habla de cuestiones laborales y pedagógicas, acerca de la educación, pero se ha dejado a un lado la enorme importancia que la administración tiene en el proceso y desarrollo de todas y cada una de las actividades, sin importar su tipo o cómo se desarrolle, ya que sin la implantación de un buen proceso administrativo cualquier actividad a desarrollar corre el riesgo de tener desde inicio errores que no sean detectados, para ser corregidos a tiempo, lo que ocasiona pérdidas de tiempo y por ende un mal resultado visto hasta el final de la actividad misma. En la actualidad, debido al auge de actividades por competencias laborales, se hace indispensable apoyarse de la administración para el logro de una mejor educación, logrando así competir con países de primer mundo.

El proyecto de investigación tiene como finalidad ofrecer al docente técnicas y herramientas administrativas y tecnológicas de trabajo, que le sirva para realizar todas y cada una de las actividades a desarrollar, durante todo el ciclo escolar de

---

<sup>1</sup> Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica lorenazamora.2010@hotmail.com

<sup>2</sup> Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica teteferrer1977@hotmail.com

manera ordenada y lo más homogénea posible entre las ocho regiones que conforman el estado de Oaxaca.

## **ABSTRACT**

The research project is developed with the purpose of uncovering in a critical and analytical way the reality of the educational activity of the basic level in the state of Oaxaca, and how it impacts on the development of professional level training for lack Knowledge and application of academic and pedagogical administrative techniques and strategies, as well as the lack of resources and technological tools in teaching work. In modern times there is a lot of talk about labor and pedagogical issues, about education, but it has left aside the enormous importance that the administration has in the process and development of each and every activity, regardless of its type or How to develop, since without the implementation of a good administrative process any activity to be developed runs the risk of having errors that are not detected, to be corrected in time, which leads to loss of time and therefore a bad result seen Until the end of the activity itself. At present, due to the increase of activities by labor competences, it becomes indispensable to rely on the administration for the achievement of a better education, thus achieving to compete with first world countries.

The aim of the research project is to offer the teacher technical and administrative tools and technological tools, which will serve to carry out each and every one of the activities to be developed throughout the school year in an orderly and as homogeneous as possible between eight Regions that make up the state of Oaxaca.

**Palabras claves:** Quehacer educativo / Docente / Proceso administrativo

## **INTRODUCCIÓN**

La educación requiere en la actualidad de profesionales en el campo de la administración con habilidades en el manejo de tecnologías. Esto implica la necesidad de procesos de formación, ejecución, monitoreo, evaluación y retroalimentación. Para lograr una administración acertada de la educación se

requiere de la capacidad de los docentes como administradores educativos para dar sostenibilidad a los diferentes proyectos que se desarrollan dentro de los centros educativos sustentados en la planificación. Por lo que, es fundamental tener un control administrativo de las distintas acciones, inherentes a los diferentes proyectos con el propósito de detectar debilidades, para lo cual el proceso de evaluación es una herramienta indispensable.

El papel del administrador o director en los centros educativos es importantísimo, como promotor de los procesos de cambio e innovación tecnológica educativa con dominio para planificar, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Estas funciones requieren de actitudes carismáticas y una específica capacitación, abiertas al cambio y la modernidad así como una posición crítica, creadora y respetuosa de las opiniones de sus subalternos.

Los administradores educativos o directores tienen uno de los trabajos más difíciles, son empleados públicos responsables de numerosos grupos de interés, como lo es la comunidad con su contexto. Estos presionan a los administradores o directores para que acomoden diversos intereses e ideas referentes a la educación; que muchas veces continua siendo tradicionalista. Por otro lado, las organizaciones profesionales en representación de los docentes y otros empleados presionan para que se adopten prácticas que beneficien a sus intereses y no al desarrollo moderno y tecnológico actual del país.

### **Descripción del problema**

La falta de conocimiento en materia de administración de manera general, así como específicamente del proceso administrativo, carencia reflejada en el Plan de Estudios vigente de las escuelas Normales, en donde se preparan a los profesionales de la educación ha llevado al magisterio oaxaqueño a realizar prácticas docentes sin un procedimiento uniforme, supervisado y controlado con lineamientos previamente establecidos, carente de un proceso uniforme en todos y cada uno de los centros de trabajo, en ocasiones sin dirección alguna. Tal como lo detalla el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) en su informe

2015 “Los docentes en México”, en el cual en sus cinco capítulos describe detalladamente las carencias de la educación en todos los aspectos: Formación de los docentes, condiciones laborales infraestructura, desempeño en su labor, responsables de la formación inicial de los docentes de educación básica y media superior. INEE (2015). Los docentes en México. Informe 2015. México: INEE.

Cada uno de los que laboran en la profesión del magisterio día a día y en cualquiera de los niveles básicos de educación, realiza su labor considerando que algunos hacen su mejor esfuerzo, pensando o suponiendo que la forma en cómo lo hacen es la mejor manera y en otros casos lo que es peor aún, ni siquiera se da este esfuerzo. Las Escuelas Normales Superiores, preparan a estos docentes solo en la parte pedagógica sin considerar aspectos administrativos que también son de gran importancia en el quehacer educativo.

“La educación inicial de los maestros ya no es únicamente responsabilidad de las normales, lo es también, a partir de la reforma, de las universidades.

En la actualidad la mayoría de las personas que ejercen la docencia son normalistas pedagogos en el mejor de los casos, sin embargo también son contratados jóvenes que con tan solo el bachillerato son considerados como docentes por ser hijos de docentes jubilados o fallecidos y por ello sindicalmente tienen derecho a ocupar un lugar heredado de sus familiares sin tener la preparación ni el interés suficiente para el ejercicio docente, además también existen otro grupo considerable de profesionistas de todas las áreas.

El Índice de Desempeño Incluyente (IDEI), permite un importante acervo de información sobre el desempeño de los 32 estados en materia educativa. Entre otras cosas, permite verificar tendencias de mejora, estancamiento o retroceso entre los estados, así como mejores y peores prácticas que propician esos resultados.

El IDEI pone énfasis en la inclusión que hacen los estados de sus alumnos en las dimensiones de cantidad y calidad educativa, y mide dicha inclusión a través de seis indicadores: aprendizaje, permanencia y eficacia (relacionados con los alumnos), así como profesionalización docente, alcance de la supervisión y participación de

los padres (relacionados con los adultos). El mayor peso se le da al aprendizaje de los alumnos, como punto de llegada de todos los esfuerzos. Así mismo, a través de un trabajo metodológico muy riguroso se empareja el terreno entre las diferentes entidades del país (ajustando para factores socioeconómicos) para poder determinar, con objetividad, la contribución del sistema educativo estatal y sus escuelas al aprovechamiento de los estudiantes.

Hay dos factores que le dan particular relevancia a esta versión del IDEI: Primero, la oportunidad histórica de transformación que abren las reformas al Artículo Tercero Constitucional y su legislación reglamentaria. Segundo, la muy desafortunada decisión de la SEP y el INEE de cancelar la aplicación de la prueba enlace en 2014: un claro retroceso en la cultura de transparencia y rendición de cuentas. (Mexicanos Primero, 2014)

Oaxaca ocupa el lugar número 32 en el Índice de Desempeño Educativo Incluyente (IDEI, 2013), en educación básica según la Organización Mexicanos Primero, y es que si bien es cierto, que se carece a nivel nacional de una buena infraestructura y mejores programas, planes y herramientas de estudio, también es cierto que al desconocer cómo se lleva a cabo un proceso de la administración como el acto de administrar, gestionar o dirigir instituciones, negocios u organizaciones, personas y recursos, con el fin de alcanzar los objetivos definidos y así poder aplicarla, como guía de pasos a seguir para poder iniciar y concluir cualquier actividad, así como también controlar y supervisar en todo momento; antes, durante y después cualquier proceso mismo, con el fin de contar siempre con una mejora continua que permita estandarizar los contenidos temáticos pero al mismo tiempo contextualizarlos y adaptarlos a los contextos reales de cada una de las ocho regiones en el estado: Valles Centrales, Sierra Sur, Sierra Norte, Cañada, Istmo, Tuxtepec, Mixteca y Costa.

De entre 34 naciones evaluadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México ocupó el último lugar en los rubros examinados: matemáticas, lectura y ciencia.

De acuerdo con los resultados del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), si México sigue con este pobre desempeño, tardaría hasta 65 años en alcanzar el promedio en la calidad de lectura del resto de las naciones examinadas, y 25 para llegar a la media en matemáticas.

México obtuvo 413 puntos en matemáticas, 424 en lectura y 415 en ciencias, lo que implica que los estudiantes mexicanos se desempeñan en los tres rubros “homogéneamente mal”, advirtió Gabriela Ramos, jefa de gabinete de la OCDE, durante la presentación del informe.

Ramos subrayó la necesidad de que México eleve la calidad del cuerpo docente. Y alerta: “En 32 de los 34 países de la OCDE, más del 90% de los jóvenes de 15 años están escolarizados; en México este índice de cobertura corresponde a menos del 70%”.

En su oportunidad, Emilio Chuayffet, secretario de Educación Pública, descartó que la crisis de educación sea responsabilidad del sexenio anterior; se trata, aseguró, de deficiencias sumadas de por lo menos los últimos veinte años. (Proceso, 2013)

### **La administración de instituciones**

El desarrollo de un país se vincula de forma primordial con la inversión que se realice en la formación de sus habitantes y en la capitalización de los recursos humanos e intelectuales que fomenten la incorporación de nuevos conocimientos, ideas, valores, tecnologías y la difusión de los recursos culturales disponibles en las acciones educativas institucionalizadas, en el trabajo y en el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Una de las críticas y observaciones que se aplican a los gobiernos en los países en vías de desarrollo es la falta de capacidad administrativa para producir, gestionar y aprovechar los recursos disponibles. Peter Drucker indicó esta realidad en la administración pública de los países subdesarrollados sustenta en muchos sentidos la no posibilidad de desarrollo económico debido no necesariamente a la pobreza, sino a la ineficiente administración. En el caso de la temática presente, se insiste que la administración de la educación es una de las áreas prioritarias a fortalecer para garantizar la



construcción inteligente de políticas, planes programas, proyectos y estrategias dirigidas a la solución de áreas de oportunidad en el sector educativo. En relación con la oferta de programas curriculares en administración y educación se plantea la necesidad formar en el nivel superior a personas con esos conocimientos y prácticas desde la licenciatura hasta el doctorado. Sin embargo, la realidad indica aspectos fundamentales a observar con la finalidad de analizar qué es aquello que sucede con tales necesidades, es decir, la problemática no sostiene respuestas evidentes en cuanto a clarificar la gestión del propio currículum para ofrecer soluciones en el campo. (Blanca Verónica Bastidas Valdez, s.f.)

En un mundo globalizado y donde la competitividad es una tarea del diario accionar la administración constituye una actividad de importante relevancia y trabajo organizado del hombre, la unión de esfuerzos y el aprovechamiento en mayor grado de la cualidad, capacidades y habilidades de los miembros de una organización es una tarea obligada de las organizaciones e instituciones educativas.

En este sentido se define la administración educativa como el conjunto de teorías, técnicas, principios y procedimientos, aplicados al desarrollo del sistema educativo a fin de lograr un óptimo rendimiento en beneficio de la comunidad a la que sirve.

La experiencia y conocimiento de los docentes en las función administrativa es la más estratégica para dinamizar el funcionamiento institucional, y se ejercita mediante la influencia personal sobre los subalternos – docentes y no docentes – para que debidamente orientados y conducidos realicen en forma entusiasta y eficiente sus funciones, tendientes al logro de los objetivos y metas.

En razón de que esta función pretende orientar e influir en el comportamiento de las personas, es que en la dirección se aplican con mayor precisión los aportes de las ciencias de la conducta.

Generar nuevas estructuras y procesos, en el contexto actual, demanda a los responsables de la gestión educativa aprender a anticipar y superar obstáculos y, en general, a actuar concertadamente para transformar las resistencias en compromisos y para convertir el cambio en una aspiración común.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir se puede argumentar que los equipos administrativos están sometidos a fuertes presiones políticas y contextuales que hacen difícil el ejercicio de un liderazgo instructivo llevándolos a un desarrollo burocrático y perpetuador de sus funciones. El administrador educativo del siglo XXI es responsable de la calidad del servicio educativo que brindan los centros escolares por lo que debe ser capaz de llevar a cabo todos los procesos: planificación, administración, supervisión, evaluación y control para asegurar el éxito en la gestión. Este profesional debe ser un líder y debe adaptarse a la cultura existente en el centro escolar o ir modificándose de ser necesario. Entonces el desempeño del administrador educativo es crucial en el éxito o fracaso del centro educativo. Por lo que un buen administrador tendrá que ejercer liderazgo en la institución de forma que pueda llevar a cabo cambios de manera eficiente y siempre contando con el apoyo y aceptación de todos los involucrados en el proceso educativo.

Esta investigación propone un proceso administrativo implementado específicamente al quehacer educativo en el Sistema Básico del Estado de Oaxaca, en las regiones: Cañada, Sierra Mixe y Tuxtepec.

Utilizamos los métodos exploratorio y descriptivo; el método exploratorio por considerar que el tema ha tenido muy poco estudio por parte de las autoridades educativas, así como de muy poco interés por parte de los docentes, el método descriptivo para que sea de ayuda en la especificación de características y perfiles de cada docente para ubicarlo en el lugar más adecuado dentro del organigrama institucional. Utilizamos el tipo de diseño no experimental, transaccional o transversal, porque solo se tomaron datos en su contexto natural, lo que nos permitió proponer estrategia constantes de mejora continua, sustentándolo con el método etnográfico que nos permitió observar y conocer diferentes regiones del estado de Oaxaca como son: Cañada, Sierra Mixe y Tuxtepec, , segmentando actividades docentes y administrativas, realizando instrumentos de trabajo como: Tablas o tableros de control, organigramas, constancias, diplomas, etc. Que dejen

evidencia del cumplimiento de las actividades, logrando de esta forma confirmar la hipótesis planteada.

Se propone un método de control y supervisión constante, realizado por un experto en materia de administración con experiencia y conocimientos. Pero sobre todo con una actitud positiva y propositiva capaz de gestionar recursos que permitan la mejora continua de las diferentes regiones.

Para ello, se proponen las siguientes recomendaciones con la intención de mejorar el nivel educativo del Sistema Básico el cual representa el pilar fundamental para la formación de los futuros profesionistas del estado de Oaxaca.

- Realizar un estudio profesigráfico por región para fortalecer los equipos de cada centro de trabajo.
- Seleccionar los elementos más idóneos para ocupar los puestos de supervisor y directores, que estos individuos aptitudes, actitudes y conocimientos administrativos, capaces de gestionar recursos para mejorar la infraestructura y el nivel académico de sus centros de trabajo y región.
- Determinar y estandarizar un solo proceso administrativo que ejerza en todas las regiones y que sea mejorado continuamente con la participación voluntaria de todos los integrantes, evitando así la imposición del mismo y por ende la resistencia al cambio.
- Establecer formatos y tableros de control institucionales que permitan medir el cumplimiento en todas las actividades asignadas, incluyendo la puntualidad y asistencia al centro de trabajo.
- Separar los puestos llamados de confianza u oficiales de los sindicalizados dejándolos plasmados claramente en los organigramas institucionales, para poder ejercer una verdadera supervisión, con sus reconocimientos y sanciones correspondientes.

- Gestionar anualmente, reconocimientos morales e incentivos económicos al personal destacado, con el fin de motivarlos a ser más competitivos cada día.
- Realizar bimestralmente reuniones de trabajo, sin afectar, el cumplimiento de las actividades académicas en los centros de trabajo, con el fin de medir los avances en lo planeado y poder así corregir cambiar o continuar con lo establecido.
- Crear carpetas administrativas por centro de trabajo, con todas las evidencias del cumplimiento de las actividades planeadas, que sean auditables en las visitas periódicas y constantes por parte de la supervisión.
- Crear expedientes personales de cada integrante de la región y que estas permanezcan en resguardo de la supervisión, donde contenga información personal y profesional así como su cumplimiento, desempeño y aportación en cada centro de trabajo. Misma que se enviara; en caso de ser transferido a una nueva región, a la nueva supervisión de adscripción.
- Mejorar continuamente este proyecto con aportaciones de todos los integrantes de cada región.
- Concentrar en la supervisión de manera permanente y definitiva al personal de apoyo a la educación (secretarías) con el fin de integrar el centro de control escolar, asignándoles de manera equitativa los centros escolares de la región, para ser atendidos en todas sus actividades administrativas.
- Elaborar manuales de procedimiento e instructivos de trabajo que contengan toda la información del Sistema de Telesecundarias del Estado de Oaxaca, como sus lineamientos, sanciones, obligaciones, derechos, filosofía institucional, condigo de vestimenta etc. Y que estos permanezcan en todos los centros de trabajo al alcance de todos sus integrantes.
- Gestionar cursos de formación en informática y administración para todos los integrantes, con la finalidad de conocer y usar herramientas de estas materias que les ayuden a mejorar su quehacer educativo.

- Por último, como una recomendación muy especial y ambiciosa, quizá, es permear este proyecto ya mejorado a todo el Estado de Oaxaca, con el fin de estandarizar procesos y formas de trabajo en el Sistema de Telesecundarias, convirtiéndolo así en la mejor opción educativa para los adolescentes oaxaqueños.

## REFERENCIAS

Cortés Valadez, Joel (Diciembre 2004.). «Telesecundaria en México.». Archivado desde el original el 29 de noviembre de 2015.

Crow, G. M. (2006). La complejidad y el principal a partir de los Estados Unidos: perspectivas sobre la socialización. Diario de la administración educativa.

Espinosa Carbajal, Ma. Eugenia, «La escuela primaria en el siglo XX. Consolidación de un invento», Diccionario de Historia de la Educación en México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

González Cosío, Arturo (1999). «Los años recientes. 1964 - 1976». Historia de la Educación Pública en México. México: Secretaría de Educación Pública - Fondo de Cultura Económica. pp. 408–413. ISBN 9681609018

Greenfield, W. Jr. (1985). Ser y llegar a un director: Respuestas a trabajar contextos y procesos de socialización. ERIC ED # 254932.

Lucio, R. (2005). La gestión educativa: Una perspectiva Innovadora y de largo aliento. Costa Rica. Universidad de Costa Rica.

McGhee, M. W. & McKenzie, K. B. (2003). El desarrollo de los subdirectores de la dirección educacional. American Educational Research Association. ILLINOIS.

Montoya, A. (1996). Televisión y enseñanza media en México: el Sistema Nacional de Telesecundaria. En Bases para dirigir el proceso educativo. Curso para directores y supervisores de Telesecundaria (Pp. 443-473) México: SEP

Olivera Campirán, Maricela, «Evolución histórica de la educación básica a través de los proyectos nacionales: 1921-1999», Diccionario de Historia de la Educación en México, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

(17 de Noviembre de 2008). Obtenido de <http://comosetrabajaentelesecundaria.blogspot.mx/2008/11/telesecundarias.html>

Arana, M. E. (1998). Monografías. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos81/administracion-y-gestion-educativa/administracion-y-gestion-educativa3.shtml>

Blanca Verónica Bastidas Valdez, J. V. (s.f.). Colpamex.org. Obtenido de <http://www.colpamex.org/Revista/Art2/10.pdf>

Blogger. (17 de Noviembre de 2008). Obtenido de <http://comosetrabajaentelesecundaria.blogspot.mx/2008/11/telesecundarias.html>

Cao, N. N. (03 de Junio de 1997). Obtenido de [http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11\\_2\\_97/ems05297.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_2_97/ems05297.htm)

Coatecatl, J. (31 de Enero de 2013). La Razón. Obtenido de <http://www.razon.com.mx/spip.php?article157746>

Coatecatl, J. (31 de 01 de 2013). La Razón.com.mx. Obtenido de <http://www.razon.com.mx/spip.php?article157746>

Corona, V. M. (Enero de 2013). Obtenido de <https://victormanuelsanchezcorona.wordpress.com/2013/03/14/45-anos-de-la-telesecundaria-y-sus-perspectivas-2/>

gob.mx. (s.f.). Obtenido de [http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma\\_curricular/planes/lepre/plan\\_de\\_estudios/malla\\_curricular](http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepre/plan_de_estudios/malla_curricular)

Gobierno Federal. (Abril de 2014). Reforma Educativa. Obtenido de [http://reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/RESUMEN\\_DE\\_LA\\_EXPLICACION\\_REFORMA\\_EDUCATIVA.pdf](http://reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/RESUMEN_DE_LA_EXPLICACION_REFORMA_EDUCATIVA.pdf)

<http://comosetrabajaentelesecundaria.blogspot.mx/>. (17 de Noviembre de 2008). Obtenido de <http://comosetrabajaentelesecundaria.blogspot.mx/2008/11/telesecundarias.html>

-influencia-de-las-principales-teorias-de-la-organizacin-y-administrativas-en-el-mbito-educativo. (s.f.). Obtenido de [is2092/tema-2-influencia-de-las-principales-teoras-de-la-organizacin-y-administrativas-en-el-mbito-educativo](#)

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2015). Los Docentes en México. México: Publicaciones INEE.

Joel, C. V. (2015). Telesecundaria en México. México.

Mexicanos Primero. (21 de 02 de 2014). RRC. Obtenido de <http://rendiciondecuentas.org.mx/indice-de-desempeno-educativo-incluyente-idei-2009-2013/>

Mtra. en D.O Blanca Verónica Bastidas Valdez, M. e. (s.f.). Colpamex. Obtenido de <http://www.colpamex.org/Revista/Art2/10.pdf>

Proceso. (21 de 02 de 2013). Diario. Obtenido de [http://diario.mx/Nacional/2013-12-03\\_f5e872e6/ocupa-mexico-ultimo-lugar-en-educacion-segun-la-ocde/](http://diario.mx/Nacional/2013-12-03_f5e872e6/ocupa-mexico-ultimo-lugar-en-educacion-segun-la-ocde/)

Proceso. (03 de Diciembre de 2013). El Diario Nacional. Obtenido de [http://diario.mx/Nacional/2013-12-03\\_f5e872e6/ocupa-mexico-ultimo-lugar-en-educacion-segun-la-ocde/](http://diario.mx/Nacional/2013-12-03_f5e872e6/ocupa-mexico-ultimo-lugar-en-educacion-segun-la-ocde/)

Quezada, E. T. (30 de 03 de 2011). In Slide Share. Obtenido de <http://es.slideshare.net/ViridianaGuzman/proceso-administrativo-6-etapas>

Ramírez, C. A. (s.f.). Ingeniería UASLP. Obtenido de <http://www.ingenieria.uaslp.mx/Documents/Apuntes/Principios%20de%20Adm%C3%B3n.pdf>

Rojas, L. D. (2011). Monografías. Obtenido de

<http://www.monografias.com/trabajos81/administracion-y-gestion-educativa/administracion-y-gestion-educativa3.shtml>

Rosa, C. A. (21 de Agosto de 2012). Letras del Norte. Obtenido de <https://letrasdelnorte.org/2012/08/21/la-reforma-educativa-y-el-papel-del-docente/>



Rosa, L. R. (22 de 03 de 2016). Excélsior. Obtenido de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/03/22/1082282>

Rosa, L. R. (21 de Octubre de 2016). Excélsior. Obtenido de <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2016/03/22/1082282>

Stoner James, W. C. (1997). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos81/administracion-y-gestion-educativa/administracion-y-gestion-educativa3.sht>

[!\[\]\(d66ff64371a51729ac8c1cdaa685ba6f\_img.jpg\) Regresar](#)

# MASLACH BURNOUT INVENTORY-SURVEY EDUCATION (MBI-SE) EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO PÚBLICO VERACRUZANO

 [Regresar](#)

LUIS ALBERTO DELFÍN BELTRÁN<sup>1</sup>, JESÚS ESCUDERO MACLUF<sup>2</sup>, RAÚL MANUEL ARANO CHÁVEZ<sup>3</sup>

## RESUMEN

Un instrumento generado en contextos diferente al que se aplica puede arrojar datos distintos, situación que no necesariamente lo invalida. En esta investigación se determina la validez de constructo del Maslach Burnout Inventory-Survey Education (MBI-SE) en el sector educativo universitario veracruzano. El MBI-SE determina la presencia del Síndrome Quemado por el Trabajo (SQT) o Burnout, fenómeno que en el campo del conocimiento administrativo se ha asociado a improductividad, rotación, inasistencia e insatisfacción. El estudio fue cuantitativo, transversal y no experimental. La muestra se integro por ochocientos noventa y cinco académicos frente a grupo y determino que tres ítems no tienen capacidad discriminante.

## ABSTRACT

An instrument generated in different contexts to which it is applied can yield different data, a situation which does not necessarily invalidate it. In this research determines the construct validity of the Maslach Burnout Inventory (MBI-Inventory-Survey) in the education sector. The MBI-determines the presence of the syndrome Burned by the work (SQT) or Burnout, a phenomenon that in the field of administrative knowledge has been associated with low productivity, turnover, absenteeism and dissatisfaction. The study was quantitative, transversal and non-experimental. The sample was integrated by eight hundred and ninety-five academics in front of group and determined that three items do not have the ability to discriminate

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana (IIESCA) ldelfin@uv.mx

<sup>2</sup> Universidad Veracruzana (IIESCA) jescudero@uv.mx

<sup>3</sup> Universidad Veracruzana (IIESCA) rarano@uv.mx

**Palabras clave:** síndrome quemado por el trabajo, burnout, validez de constructo.

**Key word:** syndrome burned by the work, burnout, construct validity

## INTRODUCCIÓN

La sociedad requiere que las instituciones de educación mexicanas cuenten con empleados que realicen su trabajo con eficiencia, eficacia y calidad. Sin embargo, desde hace años el entorno legal que regula las relaciones laborales ha cambiado; en 2012 se aprobó: la multifuncionalidad laboral, la regulación de la productividad y la certificación de competencias. A este contexto se suman las disminuciones presupuestales y el retraso en las ministraciones, hecho que ha incidido en: a) disminución de la oferta educativa, b) inconclusión de infraestructura y c) retraso del pago de salarios y prestaciones entre otras situaciones.

El escenario lleva a los empleados universitarios a rediseñar sus perspectivas como también y a padecer el llamado síndrome quemado por el trabajo o burnout (SQT). Este padecimiento psico-biológico ha sido explicado con la presencia "de cansancio emocional y despersonalización, así como baja realización personal. " (Escudero-Macluf & Delfín-Beltrán, 2010, págs. 73-81). El impacto administrativo -para las instituciones de educación- es la presencia de actitudes laborales negativas tales como: improductividad, rotación, inasistencia, insatisfacción y extranjerismo.

La teoría del Comportamiento Organizacional (TCO) coliga las actitudes laborales negativas a la presencia del SQT, que es un fase del ser humano detonada por la presencia de estresores de tipo individual, ambiental y/u organizacional. Entonces, administrativamente, se puede presuponer que quien presenta el SQT tiene una alta probabilidad de ser un trabajador que tiene o tendrá: a) baja productividad, b) poca permanencia en un puesto, c) constante ausentismo, d) poca satisfacción o e) extranjerismo laboral.

La génesis organizacional del SQT descansa en: a) los requerimientos laborales, b) el rol a desempeñar, c) las expectativas personales, d) el tipo de liderazgo ejercido, e) el contacto cotidiano con los usuarios-alumnos de los servicios educativos y f) el clima laboral, entre otros detonantes.

## **OBJETIVO**

El interés -en este nivel investigativo- es conocer la vigencia de validez de los ítems que constituyen uno de los instrumentos más usados para diagnosticar la presencia de SQT. El propósito descansa en que los resultados de diversas presentan conclusiones no coincidentes, por lo que se ha propuesto: "modificaciones al modelo tridimensional, modificación a su interpretación o eliminación de algunos ítems." (Tevni-Grajales, 2000). Aunado a esto, está el hecho de que en el trabajo de campo que han llevado a cabo los investigadores de este proyecto se ha escuchado que los sujetos informantes expresan: "a) el ítem está mal planteada y b) la escala de respuesta no es adecuada." (Delfín-Beltrán, Arano-Chávez, & Escudero-Macluf, 2016, págs. 144-155).

Por lo expuesto, en este estudio se plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es la direccionalidad entre los ítems del MBI-SE aplicado a académicos de la Universidad Veracruzana?

## **CONTEXTO**

La Universidad Veracruzana (UV), es una de las mayores de provincia; atiende a "63,369 estudiantes en 305 programas educativos formales y a 21,619 estudiantes en programas de educación no formal, su plantilla académica es de 6,049 personas." (UV, 2017). Geográficamente la UV se encuentra en cinco zonas universitarias: Xalapa, Veracruz-Boca del Río, Córdoba-Orizaba-Nogales-Peñuela-Ixtazoquitlan-Cd. Mendoza, Poza Rica-Tuxpan y Coatzacoalcos-Minatitlán-Acayucan.

Materiales y métodos

Enfoque, muestra, técnica e instrumento

La investigación es cuantitativa, transversal y no experimental. Ochocientos noventa y cinco académicos conformaron la muestra. La cualidad de la unidad de información fue estar frente a grupo. Los datos se recabaron durante 2016. La técnica fue la encuesta y el instrumento evaluado fue el MBI-SE y las dimensiones validadas -en cuanto a su estructura interna y agrupamiento de ítems- fueron: cansancio emocional, despersonalización y realización personal.

Como se puede apreciar en la tabla 1, el instrumento se integra por 22 reactivos. Las respuestas son tipo Likert que se contestan a manera de afirmaciones con seis opciones. La agrupación de los reactivos por dimensión es: cansancio emocional (reactivos 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 18), despersonalización (reactivos 5, 10, 11, 15 y 22) y realización profesional (reactivos 4, 7, 9, 12, 17, 19, 20 y 21). Este instrumento formó parte de un cuestionario dividido en tres secciones; la primera recaba datos socio-laborales y biográficos de los sujetos, la segunda es propiamente el MBI-SE y la tercera aborda el clima organizacional.

#### Recolección, codificación y análisis

Previó a la recolección de los datos, se solicitó autorización a la Secretaría Académica de la UV para aplicar el cuestionario en las cinco zonas. El instrumento fue elaborado y cargado de manera digital en la plataforma de Google® conocida como "Drive"; su aplicación se calendarizó con los directores de las distintas facultades y se contestó en los distintos centros de computo adscritos a las entidades a su cargo. El tiempo de respuesta por sujeto, varió entre 20 y 25 minutos.

La codificación de los datos se efectuó con la hoja de cálculo conocida como Ms-Excel versión 2013 y la determinación de la variabilidad por ítem y la variabilidad global, así como la correlación de los ítems se realizó con el Statistical Package for the Social Sciences, de International Business Machines Corp (IBM), versión 22.

Tabla 1. Ítems del MBI-SE

|     |                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Me siento emocionalmente agotado debido a mi trabajo                                           |
| 2.  | Me siento cansado al final de mi jornada de trabajo                                            |
| 3.  | Me siento sin ganas de ir a trabajar cuando me levanto en la mañana y tengo que ir.            |
| 4.  | Puedo entender con facilidad a los alumnos que atiendo.                                        |
| 5.  | Siento que trato a algunos alumnos como si fueran objetos.                                     |
| 6.  | Trabajar con gente todo el día es realmente agobiante para mí                                  |
| 7.  | Me ocupo con mucha eficacia de los problemas de los alumnos                                    |
| 8.  | Me siento fastidiado de mi trabajo.                                                            |
| 9.  | Siento que estoy influyendo positivamente en la vida de otras personas a través de mi trabajo. |
| 10. | Me he vuelto más insensible hacia la gente desde que ejerzo este trabajo.                      |
| 11. | Me preocupa el hecho de que este trabajo me endurezca emocionalmente                           |
| 12. | Me siento muy activo                                                                           |
| 13. | Me siento frustrado por mi trabajo.                                                            |
| 14. | Siento que estoy laborando demasiado en mi trabajo                                             |
| 15. | Realmente no me interesa qué pase con algunos alumnos                                          |
| 16. | Trabajar directamente con personas me produce estrés                                           |
| 17. | Puedo crear fácilmente una atmósfera relajada con los alumnos que atiendo.                     |
| 18. | Me siento al límite de mis posibilidades                                                       |
| 19. | Me siento estimulado después de haber atendido a los alumnos                                   |
| 20. | He logrado muchas cosas importantes en este trabajo.                                           |
| 21. | En mi trabajo, trato los problemas emocionales con mucha calma.                                |
| 22. | Siento que los alumnos me culpan por sus problemas.                                            |

FUENTE: ADAPTACIÓN DEL MBI-SE

## RESULTADOS

### *Capacidad discriminante*

En la tabla 2 se aprecias los ítems de mayor capacidad discriminante, los cuales fueron: 7, 20, 11, 3, 21, 10, 1, 14 y 2. Los de menor contenido de segregación correspondieron a los ítems: 5, 4, 15

Tabla 2. Escala de Respuesta más Frecuente y Variabilidad del Ítem

|        | Media      | Varianza   |
|--------|------------|------------|
| Ítem05 | 0.20335196 | 0.46419457 |
| Ítem04 | 5.71955307 | 0.91343157 |
| Ítem15 | 0.37541899 | 0.9372027  |
| Ítem12 | 5.50055866 | 1.04669991 |
| Ítem19 | 5.63798883 | 1.12607201 |
| Ítem09 | 5.61005587 | 1.17551398 |
| Ítem22 | 0.51173184 | 1.33067876 |
| Ítem13 | 0.51061453 | 1.35978653 |
| Ítem06 | 0.73072626 | 1.48557609 |
| Ítem08 | 0.64469274 | 1.53133366 |
| Ítem18 | 0.71396648 | 1.66753403 |
| Ítem17 | 5.17430168 | 1.75034557 |
| Ítem16 | 0.90726257 | 1.75089798 |
| Ítem07 | 5.26927374 | 2.08065439 |
| Ítem20 | 5.27932961 | 2.09862147 |
| Ítem11 | 0.73854749 | 2.45281892 |
| Ítem03 | 1.39106145 | 2.6455576  |
| Ítem21 | 5.0726257  | 2.65131916 |
| Ítem10 | 0.8        | 2.7753915  |
| Ítem01 | 2.5273743  | 3.73946234 |
| Ítem14 | 1.75083799 | 4.05306138 |
| Ítem02 | 2.95307263 | 4.06043518 |

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

*Correlación de ítems*

La matriz de correlación que se presenta en la tabla 3, indica que los ítems 4, 7, 9, 12, 17, 19, 20 y 21 presentan una correlación negativa hacia los ítems 1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 18 y 22.

Tabla 3. Matriz de Correlación

| Ítem | 1      | 2     | 3     | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11    | 12     | 13     | 14     | 15    | 16     | 17     | 18     | 19     | 20    | 21     | 22     |
|------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 1    | 1      | 0.75  | 0.508 | -0.072 | 0.175  | 0.372  | -0.044 | 0.375  | -0.039 | 0.125  | 0.201 | -0.124 | 0.344  | 0.523  | 0.159 | 0.315  | -0.172 | 0.369  | -0.134 | 0.033 | 0.12   | 0.153  |
| 2    | 0.75   | 1     | 0.489 | -0.047 | 0.164  | 0.341  | -0.065 | 0.322  | -0.029 | 0.14   | 0.194 | -0.111 | 0.287  | 0.507  | 0.147 | 0.323  | -0.16  | 0.38   | -0.13  | 0.074 | 0.11   | 0.133  |
| 3    | 0.508  | 0.489 | 1     | 0.046  | 0.194  | 0.365  | -0.045 | 0.439  | -0.116 | 0.129  | 0.215 | -0.188 | 0.322  | 0.393  | 0.195 | 0.26   | -0.12  | 0.32   | -0.108 | 0.14  | 0.11   | 0.134  |
| 4    | -0.072 | 0.05  | 0.046 | 1      | 0.125  | 0.171  | 0.224  | -0.09  | 0.161  | 0.043  | 0.06  | 0.080  | -0.112 | -0.111 | 0.18  | 0.197  | 0.179  | -0.116 | 0.245  | 0.070 | 0.15   | 0.157  |
| 5    | 0.175  | 0.164 | 0.194 | -0.125 | 1      | 0.338  | -0.116 | 0.282  | -0.106 | 0.191  | 0.226 | -0.186 | 0.296  | 0.168  | 0.295 | 0.274  | -0.266 | 0.239  | -0.18  | 0.146 | 0.11   | 0.292  |
| 6    | 0.372  | 0.341 | 0.365 | -0.171 | 0.338  | 1      | -0.076 | 0.446  | -0.102 | 0.192  | 0.325 | -0.234 | 0.397  | 0.34   | 0.311 | 0.541  | -0.346 | 0.392  | -0.136 | 0.158 | 0.19   | 0.249  |
| 7    | -0.04  | 0.07  | 0.045 | 0.224  | -0.116 | -0.076 | 1      | -0.066 | 0.346  | -0.074 | 0     | 0.104  | -0.136 | -0.067 | -0.2  | -0.119 | 0.128  | -0.103 | 0.255  | 0.233 | 0.26   | -0.081 |
| 8    | 0.375  | 0.322 | 0.439 | -0.091 | 0.282  | 0.446  | -0.066 | 1      | -0.138 | 0.204  | 0.364 | -0.298 | 0.56   | 0.307  | 0.287 | 0.388  | -0.235 | 0.394  | -0.201 | 0.162 | 0.18   | 0.167  |
| 9    | -0.04  | 0.03  | 0.116 | 0.161  | -0.106 | -0.102 | 0.346  | -0.14  | 1      | -0.081 | 0.054 | 0.196  | -0.163 | -0.056 | -0.17 | -0.113 | 0.084  | -0.084 | 0.299  | 0.319 | 0.21   | -0.074 |
| 10   | 0.125  | 0.14  | 0.129 | -0.043 | 0.191  | 0.192  | -0.074 | 0.204  | -0.081 | 1      | 0.236 | -0.208 | 0.285  | 0.106  | 0.225 | 0.291  | -0.172 | 0.172  | -0.106 | 0.057 | -0.073 | 0.152  |



|    |               |               |                |                |                |                |                |               |                |                |                |                |                |                |               |                |                |                |                |                |               |                |
|----|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 11 | 0.2<br>01     | 0.1<br>94     | 0.2<br>15      | -<br>0.0<br>6  | 0.2<br>26      | 0.3<br>25      | 0              | 0.3<br>64     | -<br>0.0<br>54 | 0.2<br>36      | 1              | -<br>0.2<br>97 | 0.3<br>87      | 0.2<br>11      | 0.1<br>98     | 0.3<br>59      | -<br>0.2<br>4  | 0.2<br>72      | -<br>0.1<br>14 | -<br>.08<br>2  | -<br>0.0<br>2 | 0.2<br>01      |
| 12 | -<br>0.1<br>2 | -<br>0.1<br>1 | -<br>0.1<br>88 | .08<br>0       | -<br>0.1<br>86 | -<br>0.2<br>34 | 0.1<br>04      | -<br>0.3      | 0.1<br>96      | -<br>0.2<br>08 | -<br>0.2<br>97 | 1              | -<br>0.3<br>77 | -<br>0.0<br>63 | -<br>0.2<br>3 | -<br>0.2<br>32 | 0.1<br>7       | -<br>0.1<br>68 | 0.1<br>33      | 0.2<br>21      | 0.1<br>3      | -<br>0.1<br>15 |
| 13 | 0.3<br>44     | 0.2<br>87     | 0.3<br>22      | -<br>0.1<br>12 | 0.2<br>96      | 0.3<br>97      | -<br>0.1<br>36 | 0.5<br>6      | -<br>0.1<br>63 | 0.2<br>85      | 0.3<br>87      | -<br>0.3<br>77 | 1              | 0.2<br>97      | 0.3<br>18     | 0.4<br>32      | -<br>0.2<br>85 | 0.3<br>96      | -0.3           | -<br>0.2<br>65 | -<br>0.1<br>6 | 0.3<br>01      |
| 14 | 0.5<br>23     | 0.5<br>07     | 0.3<br>93      | -<br>0.1<br>11 | 0.1<br>68      | 0.3<br>4       | -<br>.06<br>7  | 0.3<br>07     | -<br>0.0<br>56 | 0.1<br>06      | 0.2<br>11      | -<br>0.0<br>63 | 0.2<br>97      | 1              | 0.2<br>41     | 0.3<br>44      | -<br>0.2<br>7  | 0.4<br>23      | -<br>0.1<br>55 | -<br>0.1<br>12 | -<br>.08<br>5 | 0.2<br>08      |
| 15 | 0.1<br>59     | 0.1<br>47     | 0.1<br>95      | -<br>0.1<br>83 | 0.2<br>95      | 0.3<br>11      | -<br>0.1<br>96 | 0.2<br>87     | -<br>0.1<br>73 | 0.2<br>25      | 0.1<br>98      | -<br>0.2<br>33 | 0.3<br>18      | 0.2<br>41      | 1             | 0.3<br>06      | -<br>0.2<br>98 | 0.2<br>69      | -<br>0.2<br>17 | -<br>0.2<br>08 | -<br>0.1<br>3 | 0.2<br>43      |
| 16 | 0.3<br>15     | 0.3<br>23     | 0.2<br>6       | -<br>0.1<br>97 | 0.2<br>74      | 0.5<br>41      | -<br>0.1<br>19 | 0.3<br>88     | -<br>0.1<br>3  | 0.2<br>91      | 0.3<br>59      | -<br>0.2<br>32 | 0.4<br>32      | 0.3<br>44      | 0.3<br>06     | 1              | -<br>0.3<br>55 | 0.3<br>45      | -<br>0.1<br>91 | -<br>0.1<br>78 | -<br>0.2<br>2 | 0.2<br>57      |
| 17 | -<br>0.1<br>7 | -<br>0.1<br>6 | -<br>0.1<br>2  | 0.1<br>79      | -<br>0.2<br>66 | -<br>0.3<br>46 | 0.1<br>28      | -<br>0.2<br>4 | .08<br>4       | -<br>0.1<br>72 | -<br>0.2<br>4  | 0.1<br>7       | -<br>0.2<br>85 | -<br>0.2<br>7  | -<br>0.3      | -<br>0.3<br>55 | 1              | -<br>0.3<br>24 | 0.1<br>51      | 0.1<br>59      | 0.1           | -<br>0.5<br>44 |
| 18 | 0.3<br>69     | 0.3<br>8      | 0.3<br>2       | -<br>0.1<br>16 | 0.2<br>39      | 0.3<br>92      | -<br>0.1<br>03 | 0.3<br>94     | -<br>.08<br>4  | 0.1<br>72      | 0.2<br>72      | -<br>0.1<br>68 | 0.3<br>96      | 0.4<br>23      | 0.2<br>69     | 0.3<br>45      | -<br>0.3<br>24 | 1              | -<br>0.2<br>01 | -<br>0.1<br>58 | -<br>0.1<br>8 | 0.2<br>25      |
| 19 | -<br>0.1<br>3 | -<br>0.1<br>3 | -<br>0.1<br>08 | 0.2<br>45      | -<br>0.1<br>8  | -<br>0.1<br>36 | 0.2<br>55      | -<br>0.2      | 0.2<br>99      | -<br>0.1<br>06 | -<br>0.1<br>14 | 0.1<br>33      | -0.3           | -<br>0.1<br>55 | -<br>0.2<br>2 | -<br>0.1<br>91 | 0.1<br>51      | -<br>0.2<br>01 | 1              | 0.3<br>64      | 0.2<br>7      | -<br>0.2<br>05 |
| 20 | -<br>0.0<br>3 | -<br>.07<br>4 | -<br>0.1<br>4  | .07<br>0       | -<br>0.1<br>46 | -<br>0.1<br>58 | 0.2<br>33      | -<br>0.1<br>6 | 0.3<br>19      | -<br>0.0<br>57 | -<br>.08<br>2  | 0.2<br>21      | -<br>0.2<br>65 | -<br>0.1<br>12 | -<br>0.2<br>1 | -<br>0.1<br>78 | 0.1<br>59      | -<br>0.1<br>58 | 0.3<br>64      | 1              | 0.2<br>5      | -<br>0.1<br>22 |
| 21 | -<br>0.1<br>2 | -<br>0.1<br>1 | -<br>0.1<br>08 | 0.1<br>53      | -<br>0.1<br>13 | -<br>0.1<br>87 | 0.2<br>58      | -<br>0.1<br>8 | 0.2<br>14      | -<br>.07<br>3  | -<br>0.0<br>24 | 0.1<br>31      | -<br>0.1<br>58 | -<br>.08<br>5  | -<br>0.1<br>3 | -<br>0.2<br>22 | 0.1<br>02      | -<br>0.1<br>75 | 0.2<br>68      | 0.2<br>51      | 1             | -<br>0.0<br>54 |
| 22 | 0.1<br>53     | 0.1<br>33     | 0.1<br>34      | -<br>0.1<br>57 | 0.2<br>92      | 0.2<br>49      | -<br>.08<br>1  | 0.1<br>67     | -<br>.07<br>4  | 0.1<br>52      | 0.2<br>01      | -<br>0.1<br>15 | 0.3<br>01      | 0.2<br>08      | 0.2<br>43     | 0.2<br>57      | -<br>0.5<br>44 | 0.2<br>25      | -<br>0.2<br>05 | -<br>0.1<br>22 | -<br>0.0<br>5 | 1              |

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

### Correlación Ítem-Total

En la tabla 4 se aprecia la magnitud aportación o relevancia de los ítems hacia la suma total de los mismos. Destacan los enunciados 1, 2, 3. Por el contrario los que menos aportan son. 19, 4, 21, 20, 9 y 7.

Tabla 4 Correlación Ítem-Total

| Enunciado | Suma  |
|-----------|-------|
| Ítem01    | .705  |
| Ítem02    | .683  |
| Ítem03    | .598  |
| Ítem04    | .035  |
| Ítem05    | .328  |
| Ítem06    | .559  |
| Ítem07    | .167  |
| Ítem08    | .560  |
| Ítem09    | .133  |
| Ítem10    | .365  |
| Ítem11    | .482  |
| Ítem12    | -.134 |
| Ítem13    | .512  |
| Ítem14    | .628  |
| Ítem15    | .313  |
| Ítem16    | .518  |
| Ítem17    | -.240 |
| Ítem18    | .532  |
| Ítem19    | .007  |
| Ítem20    | .089  |
| Ítem21    | .085  |
| Ítem22    | .295  |

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

## **CONCLUSIONES**

Los enunciados 5, 4 y 15 presentan variabilidad de -1

Los ítems 12, 19, 9, 22, 13, 6, 8, 18, 17 y 16 tienen una variabilidad entre +1 y -2.

Las preguntas 7, 20, 11, 3, 21, 10, 1, 14 y 2 presentan una variabilidad de +2 y +4

La dimensión que mayor contribución por enunciado presenta es la de cansancio emocional y la de menor aportación es la de realización personal.

El MBI-SE es un instrumento válido.

## **Discusión**

La poca potestad discriminante de los ítems 5, 4, 15, puede deberse a la traducción del MBI-SE y a que fue creado en un contexto distinto al del estudio. Si bien los resultados de este estudio pueden ser no similares a los que reportan otras investigaciones, esto no invalida la aplicación del MBI-SE, sino que sugiere atención a los enunciados formulados. Consecuentemente antes de eliminar un enunciado ha de plantearse la reformulación del mismo.

## **Recomendación**

Por lo expuesto y considerando que el marco procedimental de la graduación de los instrumentos -si bien aconseja realizar este paso con los datos del pilotaje- no excluye que posteriormente -con los datos globales del estudio- no pueda realizarse la reformulación de aquellos enunciados que presentan baja variabilidad. El replanteamiento de los ítems sería la siguiente:

### **Ítem 5**

Enunciado original: siento que trato a algunos alumnos como si fueran objetos.

Enunciado propuesto: percibo a los alumnos como objetos por ser irrespetuosos en el aula y tener bajo rendimiento

#### Ítem 4

Enunciado original: puedo entender con facilidad a los alumnos que atiendo.

Enunciado propuesto: me he sentido incapaz de comunicarme con algunos alumnos por su falta de conocimientos.

#### Ítem 15

Enunciado original: realmente no me interesa qué pase con algunos alumnos.

Enunciado propuesto: me he sentido deshumanizado con algunos alumnos por ser deshonestos y desconsiderados.

## REFERENCIAS

Chan, M. (s.f.).

Comité de Directores de Carrera de TSU en Turismo. (23 de Septiembre de 2010). Programas de Asignatura por Ccompetencias. *Competencias* . México, México, México: SEP.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos* , 155.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos* , 155.

Ávalos, K. (2013). La gestión responsable de redes sociales digitales en las organizaciones. *Revista digital universitaria. UNAM* , 14 (8), SF.

Delfín-Beltrán, L. A., Arano-Chávez, R. M., & Escudero-Macluf, J. (2016). Validez de constructo del Maslach Burnout Inventory (MBI). *Ciencia Administrativa* , 11 (Especial), 144-155.

Escudero-Macluf, J., & Delfín-Beltrán, L. A. (2010). Diagnostico del grado de síndrome de quemado por el trabajo (burnout) en el personal docente del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa-Enríquez, Veracruz, México en el año 2009. (I. d. Administrativas, Ed.) *Ciencia Administrativa* (2), 73-81.

Estatel, P. E. (03 de 2013). *Plan estatal de desarrollo 2012- 2018*. Obtenido de Yucatán con Educación de calidad: <http://www.yucatan.gob.mx/docs/ped/PED-2012-2018-Yuc.pdf>

Gallart María, J. C. (diciembre de 1995). competencias laborales. *clave de la articulación Educación - Trabajo* . Buenos Aires, Argentina: Boletín de la red latinoamericana de educación y trabajo, CIID-CENEP, año 6, No.2.

Hernández, F. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

Molina, J. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones y métodos y perspectivas. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales* , 10, 71-105.

Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%1oMuestra.pdf>

Poder Ejecutivo Federal. (2013). *plan nacional de desarrollo 2012-2018*. Obtenido de México con educación de calidad: [pnd.gob.mx/](http://pnd.gob.mx/)

Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento organizacional* (10 ed.). (E. Q. Duarte, Ed.) Naucalpan de Juárez, Estado de México, México: Pearson Educación de México SA de CV.

SECTUR. (20 de noviembre de 2015). Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal. *panorama del turismo* . México: secretaria de turismo .

SEP. (12 de Octubre de 2010). Lineamientos de operación de los programas educativos por competencias profesionales. *Programas educativos* . Subsecretaria de educación superior.

sin auor. (7 de 3 de 2016). *escuela sin estres*. Obtenido de [http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion\\_escuela\\_sin\\_estres.pdf](http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion_escuela_sin_estres.pdf)

Tevni-Grajales, G. (2000). Estudio de la validez factorial del Maslach Burnout Inventory versión española en una población de profesionales mexicanos. *SELA* (10).

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris Francia: Ediciones UNESCO.

UV. (6 de Enero de 2017). *Universidad Veracruzana*. Recuperado el 6 de Enero de 2017, de <http://www.uv.mx/universidad/info/introduccion.html>

 [Regresar](#)

# EDUCACION DUAL, PERCEPCION DE LAS EMPRESAS SOBRE LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS DEL ALUMNO

[← Regresar](#)

---

MILKA ELENA ESCALERA CHÁVEZ<sup>1</sup>, CELIA CRISTÓBAL HERNÁNDEZ<sup>2</sup>, SARA SOSA VILLAR<sup>3</sup>,  
DIONICIO PARRA VALIS<sup>4</sup>, ANA LILIA GONZÁLEZ MARTÍNEZ<sup>5</sup>

## RESUMEN

Uno de los temas actuales en innovación educativa en el nivel superior es el modelo de educación Dual, es un programa que promueve la integración de la teoría con la práctica a través de la vinculación con empresas, instituciones u organizaciones donde pueden desarrollar las competencias inherentes al perfil académico del alumno.

Numerosos estudios demuestran que uno de los problemas que existen en materia de migración es la falta de empleo y los bajos salarios y, aun los profesionistas participan de estos indicadores cuyas variables más significativas identifican la deserción escolar, el bajo rendimiento académico acompañado de una deficiente calidad académica, entre las más relevantes.

En el contexto de este modelo, se propone en este estudio indagar en las empresas de la región, cuáles son las competencias genéricas que demandan los empresarios y, cuáles son las áreas de conocimiento más solicitadas, para ello se realiza una investigación cuantitativa mediante un cuestionario aplicado a 62 empresas de la región, elegidas mediante un muestreo aleatorio simple, para realizar un estudio factorial confirmatorio que permita identificar las variables de interés respecto de las competencias laborales que están demandando las empresas de las instituciones

---

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de San Luis Potosí milkaech@uaslp.mx

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Tuxtepec crancer10@hotmail.com.mx,

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Tuxtepec saraso98@yahoo.com.mx

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico de Tuxtepec dpvalis@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Tecnológico de Tuxtepec ana\_211192com.mx

de nivel superior así mismo, cual es el área de conocimiento que satisface las necesidades de su empresa o institución.

**Palabras claves:** Innovación educativa, modelo de educación Dual, Competencias genéricas

## **ABSTRACT**

One of the current topics in educational innovation at the top level is the Dual education model. It is a program that promotes the integration of theory and practice through linkages with companies, institutions or organizations where they can develop the competencies inherent in academic profile of the student. Numerous studies show that one of the problems that exist in the area of migration is lack of employment and low wages, and even professionals participate in these indicators whose most significant variables identify school dropout, poor academic performance accompanied by poor quality academic, among the most relevant.

In the context of this model, it is proposed in this study to investigate in the companies of the region, which are the generic competences that the entrepreneurs demand and, which are the most requested areas of knowledge, for this a quantitative research is carried out by means of a questionnaire applied to 62 companies of the region, chosen by means of a simple random sampling, to carry out a confirmatory factorial study that allows to identify the variables of interest with respect to the labor competencies that are demanding the companies of the institutions of superior level also, which is the area of knowledge that meets the needs of your company or institution.

**Key words:** Educational innovation, Dual education model, generic competencies

## **INTRODUCCIÓN**

Uno de los obstáculos de los jóvenes para su inserción al mundo laboral es la deficiente calidad en su formación académica, (Muñoz, 2006:77), lo que los hace vulnerables al desempleo, a la marginación y pobreza, siendo este un problema de diversas dimensiones, desde las crisis económicas que afectan principalmente a



países en desarrollo como es el caso de México, como la falta de encuadre de las competencias de los alumnos egresados y las que demandan los sectores empresariales y el mercado laboral en general (Morales, 2014:89).

La buena noticia es que parte de la solución está en las instituciones educativas, el modelo Dual es una perspectiva de cambio innovador en el proceso educativo que merece una oportunidad de implementación, es un reto que hay que afrontar por todos los involucrados en la educación superior, las autoridades educativas, los directivos, maestros, alumnos y todo el sistema educativo, y por otra parte el mercado laboral compuesto fundamentalmente por la empresa privada, la empresa pública y otras instituciones que lo conforman.

Aun cuando los programas contengan las dosis de teoría y práctica, es importante preguntarse que tanto se sabe al respecto de esta dualidad en la educación, es un hecho que no es posible prescindir de ninguna de las dos en el proceso educativo, sin embargo, este tema parece no ser muy explorado en la investigación educativa (Álvarez, 2012:3). Por ello, se considera una magnífica oportunidad para innovar en el proceso de cambio y dejar las posiciones hermenéutico interpretativo cuya postura promueve la teoría interpretativa y su objetivo se dirige a la comprensión más que a la explicación, contrario al enfoque científico – tecnológico que promueve la teoría positivista. Bajo este enfoque, existe una oportunidad para colocar al alumno en el ámbito laboral, donde dejará el proceso de la parte teórica para ubicarse en un plano de aplicación práctica, esta circunstancia permite un desarrollo integral en el alumno que redundará en su formación profesional, además, es significativo señalar que en este proceso cuenta con la asesoría de sus maestros.

Este modelo evitara que se dé la asimetría que actualmente existe entre las competencias y perfiles educativos y las necesidades del campo laboral (Bartual y Turmo, 2015:1214) De ahí la importancia de conocer qué tipo de competencias genéricas requiere el sector laboral, ya que es trascendente tanto para los futuros profesionistas, como para las instituciones educativas por ser una de sus prioridades.

Por esta razón, en este estudio se propone como primer objetivo, elaborar un cuestionario sobre las competencias genéricas que demanda el mercado laboral de los alumnos que egresan de la educación superior, cuya base inicial se ha tomado de las competencias genéricas del proyecto tuning para América Latina y como segundo objetivo determinar cuál es la carrera profesional, de las que ofrece el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, que mayor demanda tiene en el mercado laboral de la región.

Este estudio será un primer referente sobre las competencias genéricas que demanda el sector laboral, el resultado aportara una base empírica sobre la cual deberán ser alineados los programas de estudio, buscando en todo momento ofrecer una guía que ayude a combatir uno de los muchos obstáculos al que se enfrentan los jóvenes en su inserción laboral, como lo es la falta de competencias tanto genéricas como específicas.

También se busca en esta investigación conocer cuál es la carrera ofrecida por una institución de nivel superior en la región y que mayor demanda tiene en el sector laboral, con lo cual se contribuye a abatir el problema que se presenta en las instituciones educativas respecto de la oferta educativa que debe privilegiar, tomando en consideración que a nivel regional, la primera opción de empleo de los egresados es la que demanda precisamente el lugar donde estudia, de otra forma, es necesario que el profesionista piense en la emigración hacia dónde dirigir su realidad profesional, cuando no fue preparado para una carrera necesaria en su localidad.

## **METODOLOGÍA**

Este estudio es cuantitativo, no experimental de corte transversal, exploratorio porque es de interés en esta investigación determinar un conjunto de variables que permitan identificar las competencias genéricas que demanda el mercado laboral de los alumnos que egresan de la educación superior. Para fines de esta investigación la muestra es no probabilística porque la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de

la investigación (Hernández, Fernández, Baptista 2010). La muestra seleccionada aleatoriamente se conformó de 100 empresas de las cuales solo contestaron 62, las encuestas se entregaron a empresas de la región de Tuxtepec, Oax. La muestra está dirigida a los sectores: agropecuario, industrial, servicios, gobierno y comercio. Los datos fueron recolectados utilizando dos cuestionarios, el primero realizado con base a 32 las competencias (tabla 1), mismas que han sido agrupadas en las seis dimensiones siguientes: comunicativas (COM), que comprende tres ítems; tecnológicas (TEC) que comprende 3 ítems; de planificación (PLAN) que comprende cinco ítems; relacionales (REL) que comprende cinco ítems; liderazgo (LIDER) que comprende trece ítems y de aprendizaje (APREND) que comprende tres ítems. (Tabla 2). La fiabilidad del cuestionario es un alfa de 0.96, siendo un resultado muy aceptable, cumpliendo con el requisito de consistencia y confiabilidad.

Tabla 1. Competencias genéricas

|   |                                                                     |    |                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica               | 17 | Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente                            |
| 2 | Comunicación oral                                                   | 18 | Compromiso con su medio socio-cultural                                          |
| 3 | Comunicación escrita                                                | 19 | Trabajo bajo presión                                                            |
| 4 | Idioma extranjero                                                   | 20 | Capacidad de abstracción, análisis y síntesis                                   |
| 5 | Productividad                                                       | 21 | Capacidad de investigación                                                      |
| 6 | Habilidades interpersonales (mejor comunicación con otras personas) | 22 | Habilidad numérica                                                              |
| 7 | Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión               | 23 | Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación |
| 8 | Capacidad para formular y gestionar proyectos                       | 24 | Respeto por la diversidad y multiculturalidad                                   |
| 9 | Responsabilidad social y compromiso ciudadano                       | 25 | Trabajo en equipo                                                               |

|    |                                                           |    |                                                                                         |
|----|-----------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas | 26 | Capacidad para actuar en nuevas situaciones                                             |
| 11 | Equilibrio en el trabajo y vida personal                  | 27 | Capacidad crítica y autocrítica                                                         |
| 12 | Capacidad para tomar decisiones                           | 28 | Habilidad para trabajar en forma autónoma                                               |
| 13 | Capacidad creativa                                        | 29 | Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes                                     |
| 14 | Compromiso ético                                          | 30 | Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas |
| 15 | Confidencialidad y discreción                             | 31 | Compromiso con la calidad                                                               |
| 16 | Liderazgo                                                 | 32 | Capacidad para organizar y planificar el tiempo                                         |

Fuente: Proyecto Tunuing para América Latina

Tabla 2 Dimensiones de las competencias genéricas

| Clave  | Dimensión      | Ítem                               |
|--------|----------------|------------------------------------|
| COM    | Comunicativas  | 2, 3 y 4                           |
| TEC    | Tecnológicas   | 22, 23 y 13                        |
| PLAN   | Planificación  | 9, 10, 32, 20 y 30                 |
| REL    | Relacionales   | 6, 24, 25, 14 y 15                 |
| LIDER  | De liderazgo   | 7,8,11,12,16,27,28,5,19,26,29 y 31 |
| APREND | De aprendizaje | 1, 17, 18 y 21                     |

Fuente: proyecto Tuning

La segunda encuesta genera una investigación cuantitativa no experimental, de corte transversal, y aplicada a un nivel exploratorio. Se pretende indagar, a partir de las carreras que ofrece la institución superior, saber cuál es la de mayor interés para el empresario.

La encuesta fue contestada por 62 encuestados que incluyó empresarios, directivos y responsables de los centros de trabajo, de las 100 que inicialmente fueron entregadas, incluye las nueve carreras que actualmente ofrece el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, y donde se pide al encuestado identificar aquella que tiene una mayor demanda en su centro de trabajo. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 23.

## RESULTADOS

Se presenta en primer lugar en la tabla 3 los resultados de la Prueba de KMO y Bartlett que asegura la pertinencia en este estudio y contrasta la hipótesis nula que asegura que no hay correlación entre las variables, y por lo tanto la matriz de correlación es una matriz identidad con variación entre 0 y 1.

| Tabla 3. Prueba de KMO y Bartlett                   |                     |          |
|-----------------------------------------------------|---------------------|----------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo |                     | .822     |
| Prueba de esfericidad de Bartlett                   | Aprox. Chi-cuadrado | 1601.460 |
|                                                     | gl                  | 496      |
|                                                     | Sig.                | .000     |

Fuente: elaboración propia SPSS V.23

La tabla 3 muestra que los valores observados para la prueba de esfericidad de Bartlett con una significancia de 0.000, ( $p < 1$ ), una  $\chi^2(1601.46)$  son valores altos que aunado a la medida de adecuación KMO (0.822), confirma la pertinencia del análisis factorial en esta prueba, recordando que para la prueba KMO los valores deben ser  $> 0.5$  para confirmar que las variables del estudio están inter correlacionadas, y que se prueba con la siguiente ecuación:

Donde:

$$\chi^2 = - \left[ n - 1 - \frac{1}{6} * (2 * v + 5) \right] * \ln |R|$$

n =tamaño muestral.

v =número de variables.

ln=logaritmo neperiano.

R=matriz de correlaciones.

Por lo tanto, realizadas las pruebas que confirman lo pertinente del análisis factorial a este estudio. En la tabla 4 se muestran los factores, comunalidades y varianza de las variables objeto de estudio.

Tabla 4. Matriz de factores, comunalidades y varianza

|                                               | Factor |      |   |   |               |
|-----------------------------------------------|--------|------|---|---|---------------|
|                                               | 1      | 2    | 3 | 4 | Comunalidades |
| Tomar decisiones                              | .764   |      |   |   | .858          |
| Responsabilidad social y compromiso ciudadano | .724   |      |   |   | .829          |
| Equilibrio en el trabajo y vida personal      | .685   |      |   |   | .865          |
| Habilidades interpersonales                   | .665   |      |   |   | .801          |
| Identificar, plantear y resolver problemas    | .644   |      |   |   | .840          |
| Creatividad                                   | .578   |      |   |   | .835          |
| Formular y gestionar proyectos                | .536   |      |   |   | .856          |
| Compromiso ético                              | .525   |      |   |   | .702          |
| Compromiso con su medio sociocultural         | .516   |      |   |   | .740          |
| Motivar y conducir hacia metas comunes        | .510   |      |   |   | .879          |
| Aplicar los conocimientos en la práctica      |        | .730 |   |   | .923          |

|                                                             |        |       |       |       |      |
|-------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|-------|------|
| Trabajo bajo presión                                        |        | .684  |       |       | .672 |
| Comunicación oral                                           |        | .669  |       |       | .894 |
| Capacidad de abstracción, análisis y síntesis               |        | .618  |       |       | .860 |
| Productividad                                               |        | .584  |       |       | .705 |
| Análisis numérico                                           |        | .580  |       |       | .810 |
| Comunicación escrita                                        |        | .535  |       |       | .682 |
| Liderazgo                                                   |        |       | .748  |       | .850 |
| Aprender y actualizarse permanentemente                     |        |       | .648  |       | .874 |
| Trabajo en equipo                                           |        |       | .635  |       | .782 |
| Confidencialidad y discreción                               |        |       | .598  |       | .806 |
| Buscar, procesar y analizar información de fuentes diversas |        |       |       | .715  | .748 |
| Trabajar en forma autónoma                                  |        |       |       | .582  | .850 |
| Conocimiento de su profesión                                |        |       |       | .531  | .837 |
| Preocupación por la calidad                                 |        |       |       | .510  | .697 |
| Autovalor                                                   | 14.02  | 1.604 | 1.420 | 1.015 |      |
| % Varianza                                                  | 45.225 | 5.173 | 4.582 | 3.273 |      |
| % Varianza total                                            | 58.253 |       |       |       |      |

Fuente: SPSS V.23

La tabla muestra que las variables están agrupadas en 4 factores, el factor 1 contiene 10 variables que se relacionan con las dimensiones inicialmente agrupadas de liderazgo, planificación, relacional y de aprendizaje; El factor 2, contiene 7 variables todas con un peso mayor de 0.500 e integra las dimensiones comunicativas, de liderazgo, de planificación y tecnológicas, El factor 3 está

constituido por 4 variables, e integra las dimensiones relacional, de aprendizaje y de liderazgo, por último, el factor 4 abarca 4 variables que se relaciona con liderazgo y planificación. Por lo tanto, se observa en los resultados del análisis factorial que las competencias han sido clasificadas de manera diferente a las dimensiones inicialmente propuestas, se sugieren las siguientes dimensiones a nivel propio, tratando de darle un enfoque a la agrupación que ha quedado después del análisis:

Tabla 5. Dimensiones propuestas con el resultado del análisis factorial

| Competencias genéricas agrupadas en el factor 1 | Competencias genéricas agrupadas en el factor 2 | Competencias genéricas agrupadas en el factor 3 | Competencias genéricas agrupadas en el factor 4 |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Gestión y compromiso                            | Comunicación eficiente                          | Liderazgo                                       | Competitividad                                  |

Fuente: elaboración propia

Así mismo la tabla 4 muestra la varianza de cada factor y la varianza total (58%) que indica que las variables explican el 58 % de las competencias el otro 42% es medido por otras variables que no han sido consideradas en este estudio.

El gráfico de sedimentación muestra que la estructura factorial sugerida es de cuatro factores, aun cuando la información que se visualiza en el gráfico no resulta tan objetiva, es un indicio que proporciona el análisis factorial exploratorio, permite tener la base de la estructura de cuantos factores serán elegidos, y con esta información se procede al análisis factorial confirmatorio.



Es pertinente recordar que el estudio exploratorio es una técnica estadística cuyo propósito es tratar de establecer una estructura subyacente entre las variables del análisis, a partir de estructuras de correlación entre ellas, adicionalmente, se usa para reducir la complejidad de un gran número de variables en un número más reducido; por lo tanto, trata de explicar un fenómeno de forma más minuciosa. (Méndez y Rondón, 2012:198).

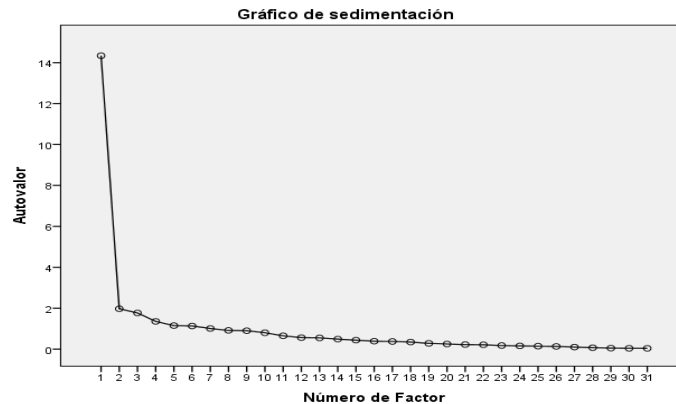


Fig. 1 Gráfico de sedimentación

El segundo objetivo de esta investigación es indagar de las nueve carreras que ofrece el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, cual es la más solicitada por el sector laboral, la información obtenida en las encuestas incluye la elección del profesionista y, donde se pidió que, en caso de requerir más de uno de la lista, los pusieran en orden de importancia, así mismo, en cada encuesta se solicitó indicar el sector y el régimen jurídico.

Para efecto de análisis, se considera de cada encuesta solo la primera opción, lo cual quiere decir que, si una empresa indicó más de dos profesionistas, solo fue considerado uno, que en este caso fue el de mayor importancia para la empresa encuestada.

La tabla 6 muestra los profesionistas que representan las nueve carreras ofertadas por la institución educativa, y clasificadas por sector.

| Tabla 6. Profesión que demanda el sector empresarial |          |           |           |          |          |       |
|------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-------|
| Profesión                                            | Sector   |           |           |          |          | Total |
|                                                      | Primario | Industria | Servicios | Gobierno | Comercio |       |
| Ing. Bioquímico                                      | 2        | 0         | 0         | 0        | 1        | 3     |
| Ing. Electromecánico                                 | 1        | 1         | 1         | 0        | 0        | 3     |
| Sistemas Computacionales                             | 0        | 0         | 7         | 0        | 2        | 9     |
| Lic. Administración                                  | 1        | 1         | 4         | 1        | 5        | 12    |
| Ing. en Electrónica                                  | 0        | 0         | 1         | 2        | 1        | 4     |
| Ing. en Informática                                  | 1        | 1         | 4         | 0        | 2        | 8     |
| Ing. Civil                                           | 0        | 1         | 0         | 1        | 0        | 2     |
| Ing. en Gestión Empresarial                          | 0        | 1         | 1         | 0        | 1        | 3     |
| Contador Público                                     | 1        | 0         | 12        | 0        | 5        | 18    |
| Total                                                | 6        | 5         | 30        | 4        | 17       | 62    |

Fuente: elaboración propia

El profesionista más solicitado por las empresas es el de contador público, seguida por la de administración de empresas en el sector de servicios y comercio, pero es de notar que las carreras que tienen que ver con la tecnología como lo son la de sistemas computacionales e informática le siguen en orden de importancia.

También el sector fue clasificado de acuerdo con su régimen jurídico en persona física y persona moral, la tabla 7 muestra el total de empresas clasificadas por su régimen jurídico, donde la mayor parte pertenece al régimen de persona física, (48) de las 62 encuestas.

| Tabla 7 persona física y persona moral*Sector |          |            |           |          |          |       |
|-----------------------------------------------|----------|------------|-----------|----------|----------|-------|
| Sector                                        |          |            |           |          |          | Total |
| Régimen jurídico                              | Primario | Industrial | Servicios | Gobierno | Comercio |       |
| Física                                        | 6        | 1          | 25        | 0        | 16       | 48    |
| Moral                                         | 0        | 4          | 5         | 4        | 1        | 14    |
| Total                                         | 6        | 5          | 30        | 4        | 17       | 62    |

Fuente: elaboración propia

## CONCLUSIONES

El objetivo en este estudio fue elaborar un cuestionario a partir de las competencias genéricas que demanda el mercado laboral de los alumnos que egresan de la educación superior, partiendo de las competencias que se han consensado en el proyecto tuning para América Latina. Los resultados muestran que de las 32 competencias genéricas únicamente 25 son significativas, las cuales están agrupadas en 4 factores y todas muestran signo positivo, lo que indica que si se apoya a una de ellas, las demás competencias se desarrollan en el alumno.

Es importante señalar que las competencias que más peso tienen es que los estudiantes puedan tomar decisiones, puedan aplicar sus conocimientos en la práctica, tener un interés en el aprendizaje y actualización permanente y que tengan la habilidad de buscar, procesar y analizar información de fuentes diversas. Estas competencias coinciden con las propuestas por el proyecto tuning para América Latina, por lo que es significativo seguirlas impulsando en este modelo Dual para que los estudiantes puedan tener una mejor inserción en el ámbito laboral.

Los resultados además dejan ver que el profesionista más solicitado por las empresas es el de contador público, seguida por la de administración de empresas en el sector de servicios y comercio, es importante señalar que estas carreras requieren de competencias como la toma de decisiones y aplicar conocimientos en la práctica, por lo que es significativo seguir reforzando estas competencias.

## REFERENCIAS

Álvarez Á., (2012), “¿Qué sabemos de la relación entre la teoría y la práctica en la educación?” Departamento de Educación, Universidad de Cantabria, España

Bartual F. y Turmo G, 2015, “Educación superior y competencias para el empleo. El punto de vista de los empresarios” Revista Complutense de Educación, Barcelona

García E. Y Ibáñez P., 2006, “COMPETENCIAS PARA EL EMPLEO Demandas de las empresas y medición de los desajustes” Revista Internacional De Sociología (Ris), Universidad de Oviedo

Méndez M, y Alonso R. (2012) “Introducción al análisis factorial exploratorio” Revista Colombiana de Psiquiatría, Colombia, pp 197-207

Morales R. (2014), “Sistema De Aprendizaje Dual: ¿Una Respuesta A La Empleabilidad De Los Jóvenes? Revista Latinoamericana de Derecho Social, México.

Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina, Informe final proyecto Tuning América Latina 2004-2007, disponible en <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=169&Itemid=198> (consultado el 01 de septiembre 2017)

 [Regresar](#)

# LA DESERCIÓN ESCOLAR EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC

 [Regresar](#)

---

ÁLVARO DÍAZ AZAMAR<sup>1</sup>, ZULEMA OLGUÍN JÁCOME<sup>2</sup>, ISABEL LIRA VÁZQUEZ<sup>3</sup>, DIONICIO  
PARRA VALIS<sup>4</sup>, NANCY JAZMÍN HERNÁNDEZ GARCÍA<sup>5</sup>

## RESUMEN

Para la realización del presente artículo se tomó en cuenta una investigación de tipo documental y de campo.

Un fenómeno que se presenta en todos los niveles educativos y en todo el mundo es el de la deserción o abandono escolar, el cual trae aparejado un sinnúmero de problemas de índole económico, político y social, que incide en ámbitos que afectan las relaciones personales, familiares y sociales.

Las pérdidas económicas y su repercusión en la productividad de un país tiene que ver con el hecho de que los jóvenes no concluyan sus estudios y se inserten en el campo laboral con muchas deficiencias que no permiten su desarrollo personal y por ende su éxito, o incluso que tengan que migrar a otros países para mejorar su situación económica y apoyar a su familia con recursos financieros para cubrir sus necesidades básicas.

El presente proyecto de “La deserción escolar en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec” tiene por objeto principal aportar información que sea útil para la toma de decisiones, sobre todo a las Instituciones de Educación Superior para enfrentar el problema de la deserción o abandono escolar y minimizar su impacto y consecuencias en los ámbitos sociales, económicos y familiares.

---

<sup>1</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tuxtepec alvaroazamar@hotmail.com

<sup>2</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tuxtepec zulemaoj@hotmail.com

<sup>3</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tuxtepec cpisalira@hotmail.com

<sup>4</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tuxtepec adpvalis@hotmail.com

<sup>5</sup> Tecnológico Nacional de México/I.T. de Tuxtepec nancy-hernandez96@live.com

Uno de los propósitos del proyecto de investigación es contextualizar la deserción o abandono escolar para determinar lo que otros investigadores han escrito sobre el problema, los conceptos importantes, las causas y consecuencias que pueden explicar el problema, así como sus alternativas de reducción.

Se realiza en primera instancia un diagnóstico del problema para establecer las motivaciones que hacen que los alumnos de nivel superior abandonen sus estudios y no concluyan su preparación universitaria.

De igual forma se presenta un pronóstico donde se analizan las cifras alarmantes de jóvenes que abandonan sus estudios, las consecuencias que ello implica y el daño que se hace a la sociedad tanto en lo económico como en lo social y cultural.

Asimismo, con el fin de minimizar este problema, se proponen algunas medidas que se pueden adoptar para evitar las pérdidas económicas que trae como consecuencia si no se atiende adecuada y oportunamente.

Finalmente, se plantea una propuesta de curso de inducción o nivelación para reducir la deserción o abandono escolar de los estudiantes de nuevo ingreso y contribuir con ello a la eficiencia de egreso de las Instituciones de Educación Superior y evitar entre otras cosas la migración en condiciones de ilegalidad hacia otros países, principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica.

**Palabras Clave:** deserción, abandono escolar, migración.

## **ABSTRACT**

For the realization of this article, an investment was taken into an account of documentary and field type.

A phenomenon that accurs at all educational levels and troughout the world is that of desertion or college dropout, wich brings a lot of problems of an economic, political and social nature, that focus on areas that affects personal, family and social relationships.

Economic losses and their repercussions on productivity of a country have to do with the fact that young people do not complete their studies and they get into labor field with many deficiencies that do not allow their personal development and therefore their success or even have to migrate to other countries to improve their economical situation and support their family with financial resources to cover basic needs.

The present project of “A college dropout in the Instituto Tecnológico de Tuxtepec” is about to contribute information that is useful for decision making, specially to the “Institutions of higher education” to face the problem of desertion or college dropout and minimize their impact and consequences in the social, economic and family spheres.

One of the purposes of the research project is to contextualize the desertion or college dropout to determinate what other researchers have written about the problem, important concepts, causes and consequences that may explain the problem as well as it's reduction alternatives.

It is performed in the first instance a diagnosis of the problem to reset the motivations that make upper level students drop out and do not finish their university preparation.

In the same way a fore cast is presented where the alarming figures of young people who drop out, consequences that this entails and the damage is done to the society as much in the economic as in the social and cultural.

Also in order to minimize this problem some measures are proposed that can be adopted to avoid economic losses that brings as consequences if it is not attended properly and opportunely.

Finally a proposal of induction or leveling course is proposed to reduce drop out of incoming students and to contribute to efficiency of egress of higher education institutions and avoid among other things the migration of illegality towards other countries, mostly to the United States of America.

**Keywords:** desertion, drop out, migration.

## INTRODUCCIÓN

La deserción escolar por su magnitud constituye un importante problema que merece la pena su estudio y correlativa atención por parte de las autoridades, debido a los efectos negativos que producen tanto en lo económico, político, social y cultural. La deserción escolar en México es grave porque se estima que de cada 100 niños que ingresan a la primaria 11 alcanzan el bachillerato y solo 4 terminan la carrera. Este problema plantea al sistema educativo la necesidad de encontrar opciones que permitan disminuirla y presentar respuestas a las necesidades económicas, afectivas, sociológicas, laborales y sociales de los educandos.

Según un estudio del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), “entre 40 y 50% de quienes inician la primaria a los seis años logran a los 18 ingresar a alguna institución de educación superior”. Lo anterior explica el estudio, se relaciona con el hecho de que en México se registra una deserción escolar promedio de 1.4%, pero que entidades como Chiapas, Guerrero, Chihuahua, Oaxaca y Veracruz, las tasas duplican a la media del país.

Oaxaca ocupa el quinto lugar a nivel nacional en deserción escolar. El alto índice de deserción escolar que para el Estado de Oaxaca rebasa el 19% en el nivel profesional propicia que muchos jóvenes abandonen sus estudios universitarios para insertarse en el ámbito laboral subempleándose y obteniendo ingresos económicos que no resuelven las necesidades familiares. Lo anterior propicia que muchos de ellos abandonen sus poblaciones de origen y crucen ilegalmente la frontera norte del país como migrantes.

## DESARROLLO

Diversos investigadores han abordado el problema y su importancia destacando, entre otras las siguientes causas:

- La problemas de índole económico son la causa determinante del 36.2% de la deserción.



- La falta de control y de ayuda en cuanto al estudio de sus hijos, constituye un 10.9%.
- El mal rendimiento académico representa un 11.8%.
- La desintegración familiar un 10.4%.
- Los métodos didácticos en un 7.2%.
- Las malas relaciones entre el alumno se indican en un 6.3%.
- La integración al colegio –alumnos-padres, en un 4.3%.

De acuerdo con Durán y Díaz, en su artículo “Análisis de la Deserción Estudiantil en la Universidad Autónoma Metropolitana”, Entre las principales causas mencionan las siguientes:

- Un desequilibrio entre las necesidades de los alumnos y los satisfactores que éste encuentra en el medio universitario (León Festinger, 1962).
- Una discrepancia entre las expectativas y los logros de los alumnos (J. Flannery, 1973).
- Un debilitamiento del compromiso y expectativas iniciales que tiene el estudiante con la comunidad institucional y el ámbito universitario en general (V. Tinto, 1975; W.G. Sapady, 1971; P.T. Terenzini y E.T. Pascarella, 1979)
- Desajuste entre los tipos de personalidad y los tipos de medio ambiente (J.L. Holland, 1962).

### **Concepto de deserción escolar.**

Las instituciones de educación superior (IES) enfrentan cada vez con mayor impacto la deserción o abandono escolar, lo que repercute en una baja eficiencia terminal. México no es ajeno a esta problemática y la deserción escolar se presenta tanto en escuelas públicas como privadas. En principio la palabra deserción está relacionada con el ámbito militar, es por ello que algunos estudios han optado por utilizar como

sinónimo el término abandono. En el presente proyecto de investigación utilizaremos indistintamente los dos términos.

En principio se aborda el concepto de la deserción escolar, ya que es necesario para que se entienda mejor el tema que se expone. A continuación se analizarán diferentes conceptos e ideas de los estudios que se han realizado al respecto.

Por su parte, Roa, Duarte, Cruz y González (2007) mencionan que la deserción escolar “Es un problema que caracteriza a la mayoría de las instituciones mexicanas de educación superior; más todavía, lejos de ser un problema local, el tema es reconocido mundialmente y su estudio se ha abordado desde diferentes perspectivas y disciplinas” (p.19).

Como puede observarse el problema de la deserción escolar está vigente en todo el mundo y como se sabe, está presente tanto en escuelas públicas como privadas. Es importante mencionar que aunque este proyecto de investigación está dirigido a analizar la deserción en el nivel superior, la problemática se da en todos los niveles de educación.

En el estudio presentado por la Asociación Nacional de Universidades de Educación Superior (ANUIES), Roa *et al.* (2007, p.19) definen la deserción escolar como el “Abandono que hace el alumno de los cursos o carrera a los que se ha inscrito, dejando de asistir a las clases y de cumplir con las obligaciones fijadas”.

Las IES buscan egresar la mayor cantidad de estudiantes con buen nivel académico, ya que tienen que presentar informes de su eficiencia, es por ello que procuran que el egresen el mismo número de estudiantes que ingresan, que obtengan la certificación de sus estudios y la obtención de su título profesional.

### **Factores que influyen en la deserción.**

En México la preocupación acerca de que las IES cumplan con sus funciones de una forma eficiente es lograr abatir los altos índices de deserción escolar y por ello es conveniente investigar las causas o factores que inciden en esta problemática con el fin de hacerle frente de forma efectiva. Esta preocupación también llamada

fracaso universitario está latente no sólo en las autoridades del ramo de la educación, sino también entre los directivos, profesores y padres de familia.

Por su parte la UNESCO estima que, “En México el abandono de los estudios universitarios tiene un costo de entre 141 y 415 millones de dólares, además de las consecuentes afectaciones a la salud física y mental de los estudiantes, generadas por la reprobación y/o deserción escolar” (Informe Sobre Educación Superior en América Latina y el Caribe: 2000-2005 Metamorfosis de la Educación Superior, UNESCO, 2006).

La UNESCO (2006) citada por Ocampo *et. al.* (2010) en su informe señala que las principales causas o factores incidentes en la deserción se pueden agrupar en 4 categorías:

- Externas al sistema de educación superior
- Propias del sistema e instituciones
- Académicas
- De carácter personal de los estudiantes

Por otra parte de acuerdo con el informe de la ANUIES (2000) el promedio nacional de eficiencia terminal era del 39%, en tanto que en la década de los 80s y 90s la tasa era del 54%. Es decir, “se observa una tendencia a la reducción de la eficiencia terminal o, si se ve de modo invertido, un crecimiento de las poblaciones que no concluyen sus estudios en la educación superior y que desde luego es necesario explicar” (Rodríguez, 2008, pp. 1-30).

Según Rodríguez *et. al* (2008, pp.1-30) en su informe la Deserción Escolar en México, menciona que las causas por las que los estudiantes abandonan sus estudios son múltiples:

“En el caso de México, los pocos estudios sobre el comportamiento del fenómeno han encontrado que parecen existir causas que podemos identificar como universales: las presiones económicas familiares y las dificultades de integración familiar, siguen presentes en las explicaciones, pero junto a ellas se agregan las

relativas a la inadecuada orientación escolar (que muchas veces provoca una defectuosa elección profesional), la reprobación escolar reincidente, problemas de salud, la edad de ingreso, o bien el traslape de horarios estudio-trabajo”.

Es preciso diferenciar que existen diversos tipos de deserción escolar que a continuación se explican:

Se diferencian las deserciones de estudiantes universitarios en dos tipos:

a) En función del tiempo como:

- *Deserción precoz*: el individuo que: habiendo sido aceptado por la universidad, no se matricula.
- *Deserción temprana*: aquel que abandona sus estudios en los primeros semestres de la carrera.
- *Deserción tardía*: quien abandona los estudios en los últimos semestres, es decir, una vez cursados al menos la mitad de los semestres establecidos en el programa académico.

b) En función del espacio:

- *Deserción interna o del programa académico*: se refiere al alumno que decide cambiar su programa académico, y cursar otro que ofrece la misma institución universitaria.
- *Deserción institucional*: cuando el estudiante abandona la universidad.
- *Deserción del sistema educativo*: que se produce cuando el individuo abandona sus estudios para dedicarse a otras actividades distintas.

Espinoza (2005) citado por Ocampo *et. al.* Clasifica las causas de deserción escolar de la siguiente manera:

- ***Causas de origen social y familiar***: desarticulación y/o disfuncionalidad familiar, desadaptación al medio por el origen sociocultural del que provienen, estudiantes que trabajan, problemas psicosociales y estudiantes casados y/o paternidad o maternidad prematuras.
- ***Causas de origen psicológico***: desubicación en propósitos de vida e inadecuada opción vocacional.

- **Causas económicas:** escasez de recursos y desempleo de los padres
- **Causas atribuibles al rendimiento escolar:** perfiles de ingreso inadecuados y falta de hábitos de estudio.
- **Causas físicas:** problemas de salud y alimentación inadecuada.

Desde el punto de vista económico, realizar estudios implica un gasto o si se quiere ver una inversión que requiere desembolsos importantes, desde la inscripción, útiles escolares, uniformes, etc. que pueden hacer que las familias de bajos recursos económicos decidan no mandar a sus hijos a la escuela.

Por ello se dice que la economía está íntimamente relacionada con la deserción escolar, según Solana (2006) citado por Alí *et al.* (2010), "...son muchos adolescentes y jóvenes los que no tienen acceso a la educación por falta de dinero, esta situación los arroja a dejar sus estudios y los presiona a buscar trabajo para ayudar a sus padres a mantener la familia". Este tipo de presiones económicas motiva también a los jóvenes a buscar más allá de nuestras fronteras trabajos mejor remunerados aunque ello implique arriesgar la vida o subemplearse en actividades del sector primario de la economía.

Dentro de este orden de ideas destacan diferentes causas que hacen multifactorial el problema de la deserción o abandono escolar y que, por supuesto, abonan en la decisión del estudiante que por falta de madurez o por cuestiones familiares, culturales o económicas tienen que suspender temporal o definitivamente sus aspiraciones profesionales.

### **Motivacionales y familiares.**

Sin lugar a dudas desde los primeros años de vida la familia es la primera escuela que forma al individuo, la que lo motiva e incentiva a aprender, prepararse, triunfar y lograr objetivos y metas. Pero esto no siempre es posible si la familia no está integrada, si los padres son de avanzada edad o muy jóvenes. Estas condiciones pueden influir para que el estudiante no tenga claro su futuro o no esté motivado para lograr sus metas.

En este sentido Ali y González (2010) afirman que "... uno de los principales problemas que anteceden a la deserción es la baja motivación... Muchas veces la familia es un impedimento muy poderoso para que los hijos sigan estudiando, ya que lo que los padres les dicen les lleva a no continuar su formación escolarizada..." Si los hijos reciben una fuerte motivación a superarse, si con el ejemplo de sus familiares ven acrecentado sus deseos de éxito, seguro lograrán terminar sus estudios profesiones, en caso contrario la tendencia será la deserción o abandono escolar.

### **Económicos.**

Realizar estudios implica un gasto o si se quiere ver una inversión que requiere desembolsos importantes, desde la inscripción, útiles escolares, uniformes, etc. que pueden hacer que las familias de bajos recursos económicos decidan no mandar a sus hijos a la escuela.

Por ello se dice que la economía está íntimamente relacionada con la deserción escolar, según Solana (2006) citado por Alí *et al.* (2010), "...son muchos adolescentes y jóvenes los que no tienen acceso a la educación por falta de dinero, esta situación los arroja a dejar sus estudios y los presiona a buscar trabajo para ayudar a sus padres a mantener la familia".

Las presiones económicas y las crecientes necesidades de las familias pueden motivar a los estudiantes a buscar insertarse en el ámbito laboral para apoyar la economía familiar. No obstante muchas empresas no cuentan con horarios flexibles, e incluso las IES no tienen horarios que permitan que los estudiantes puedan combinar las clases con el trabajo. Todo esto motiva en muchas ocasiones que los jóvenes piensen como una opción para mejorar la situación económica personal y familiar, migrar al vecino país del norte para apoyar a su familia.

**Culturales.**

Subercaseaux (2002) citado por Alí (*et al.*, 2010), define a la cultura “como el conjunto de las formas, modelos o patrones, expresados o no a través de los cuales una sociedad regula el comportamiento de las personas que la conforman”.

Persiste en la actualidad la costumbre en algunas poblaciones rurales que las jóvenes no deben estudiar ya que ineludiblemente tendrán que casarse y deberá ser el varón quien provea para la economía familiar. Por otra parte, en esas comunidades rurales la influencia de la cultura y las costumbres no motiva que los jóvenes deban terminar sus estudios universitarios, ya que al no existir IES en dichas poblaciones, la decisión de estudiar implica abandonar a su familia y se convierte en una carga económica para la misma. Muchas poblaciones rurales están habitadas mayormente por mujeres, ancianos y niños ya que los jóvenes y adultos prefieren migrar para enviarles remesas de dinero a sus familiares.

**Desempeño escolar.**

Estudios realizados en diversos países de Latinoamérica han demostrado que los factores intra-educativos son determinantes y tiene mayor peso que los extra-educativos en el rendimiento escolar. En los apartados anteriores se analizaron algunos factores externos como son: los motivacionales y familiares, los económicos y culturales; sin embargo, existen otros factores que pueden llegar a influir el desempeño escolar, como son: tamaño del grupo de alumnos, disponibilidad de textos, capacitación docente, relación alumno docente, normas de evaluación y promoción, cambio de profesor durante el ciclo escolar, asistencia a escuela pública o privada, equipamiento de las escuelas, etc. Según Oppenheimer (2010), los estudiantes israelíes ingresan a la universidad después de los 22 años de edad, es decir, posterior a realizar el servicio militar y todavía se toman un año para viajar por el mundo como mochileros, lo que influye en que los estudiantes son más maduros y no se dedican a otra cosa que no sea estudiar.

## RESULTADOS

Con el objetivo de que los estudiantes que ingresan a la IES puedan homogeneizar sus conocimientos, se hace necesario que se implemente un curso de inducción o nivelación o propedéutico, como quiera que se le denomine, a efecto de evitar en la medida de lo posible que ocurran deserciones o abandono por parte de los recién matriculados.

Tinto citado por Sánchez *et al.* (2001) Plantea principios de intervención institucional que han tenido éxito, que pueden ponerse en práctica para lograr la retención de los estudiantes, menciona entre otras las siguientes:

- Las instituciones deben asegurarse que los estudiantes de primer ingreso posean o tengan la oportunidad de adquirir las habilidades básicas necesarias para afrontar con éxito las exigencias académicas.
- Las instituciones deben promover los contactos personales con los estudiantes fuera de los ambientes formales de la vida académica.

Con la finalidad de conocer los resultados de implementar un curso de inducción se realizó una investigación de campo, cuyos resultados se muestran a continuación.

Es preciso comentar que en la presente investigación se ubican tres poblaciones:

- Estudiantes de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Tuxtepec.
- Profesores de ciencias básicas del Instituto Tecnológico de Tuxtepec.
- Jefes académicos del Instituto Tecnológico de Tuxtepec.

Ante la imposibilidad de estudiar a dichas poblaciones en su totalidad, fue necesario obtener una muestra. El tipo de muestreo que se utilizó fue por selección intencionada o conveniencia.

De acuerdo con lo anterior se seleccionó una muestra de:

- 45 estudiantes.
- 9 profesores de ciencias básicas.



- 5 jefes académicos.

Los 45 estudiantes fueron seleccionados a criterio del investigador, teniendo en cuenta la facilidad de acceso a la información que se requiere. La muestra quedó conformada de la forma siguiente:

- 25 hombres.
- 20 mujeres.
- De edades entre 17 y 23 años.
- El 80% radican en Tuxtepec y el 20% en municipios vecinos.

Los 9 profesores de ciencias básicas fueron seleccionados a partir del mismo criterio y la muestra quedó constituida de la siguiente manera:

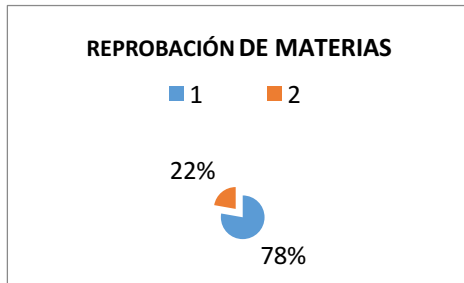
- 6 hombres.
- 3 mujeres.
- De edades entre 37 y 58 años.
- Ejercen actualmente su profesión.
- El 90% radica en Tuxtepec, Oax., y el 10% en municipios vecinos.

Los 5 jefes académicos fueron seleccionados a partir del mismo criterio que los estudiantes y la muestra quedó constituida de la siguiente manera:

- 3 hombres
- 2 mujeres
- De Edades entre 30 y 50 años.
- El 100% radica en Tuxtepec, Oax.

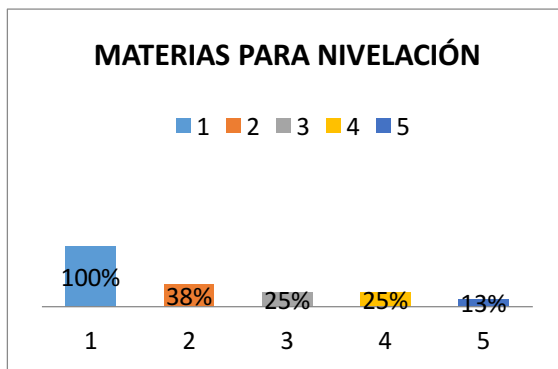
Con la finalidad de recolectar la información necesaria, se utilizó el instrumento siguiente: Cuestionario. Los resultados de la aplicación del mismo se muestran a continuación.

1. ¿En el semestre anterior tuvo estudiantes que reprobaron alguna materia?



Puede observarse que más del 78% de los profesores encuestados manifiestan haber tenido alumnos que reprobaron al menos una materia el semestre inmediato anterior.

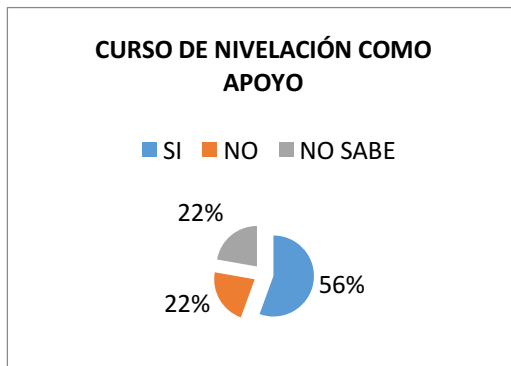
2. ¿En su opinión cuáles materias considera deben impartirse a los estudiantes de nuevo ingreso para nivelar sus conocimientos?



Como puede advertirse en el gráfico anterior, el 100% de los profesores encuestados coinciden que la materia de Matemáticas es en la que se requiere reforzar los conocimientos de los estudiantes de nuevo ingreso, seguida de

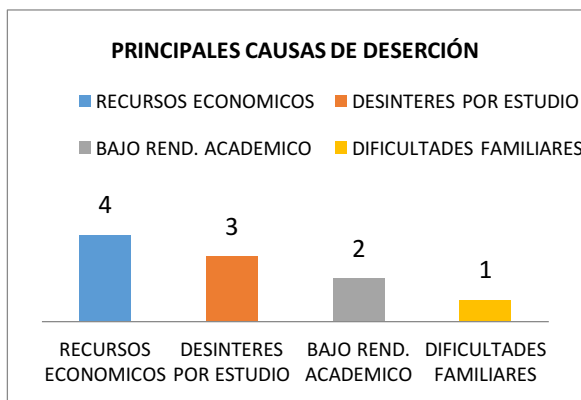
Física con un 35% y Química y Contabilidad con un 25% cada una, y por último Computación con un 13% de menciones por parte de los encuestados.

3. ¿Consideras que el curso de nivelación que impartió el Instituto apoyó a los estudiantes a enfrentar con éxito las materias del primer y segundo semestre?



Se advierte en el gráfico anterior que el 56% de los profesores encuestados opinan que el curso de nivelación que impartió el instituto a los estudiantes de nuevo ingreso sí apoyó.

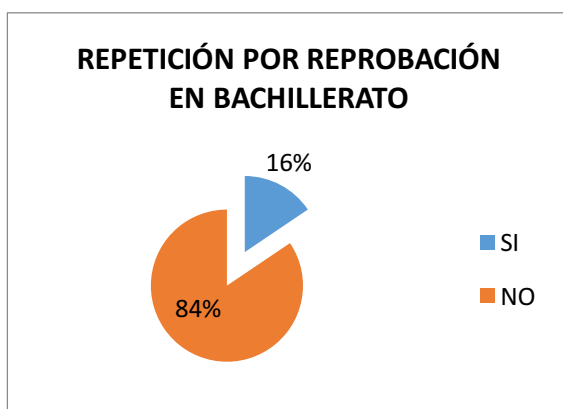
4. ¿En su opinión cuáles son las causas por la que los estudiantes de nuevo ingreso abandonan sus estudios?



Según los profesores encuestados la principal causa de la deserción o abandono escolar es la falta de recursos económicos, seguida por el desinterés en los estudios, el bajo rendimiento académico y las dificultades familiares.

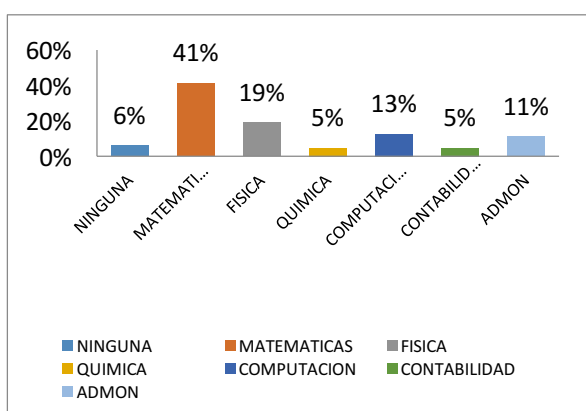
## Resultados obtenidos del instrumento dirigido a estudiantes.

1. ¿En el bachillerato tuviste que repetir alguna materia por reprobación?



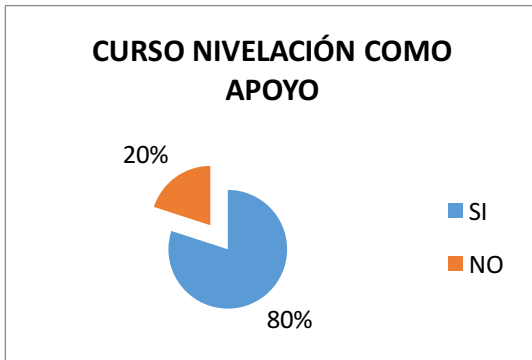
Puede advertirse que casi 2 de cada 10 estudiantes han tenido que repetir alguna materia por reprobación en el bachillerato.

2. ¿En el semestre anterior cuáles materias se te dificultaron más?



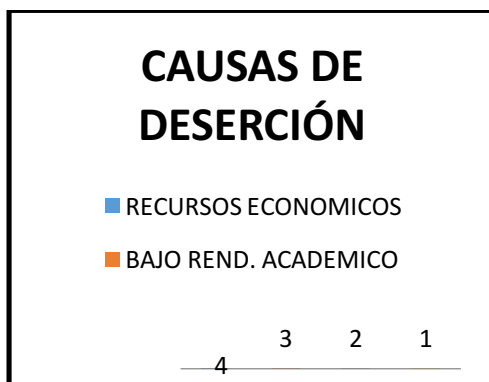
De la gráfica anterior se observa que para el 41% de los encuestados, matemáticas es la materia con mayor dificultad, seguida de física con un 19%, computación con un 13%, administración con un 11%, mientras que química y contabilidad se complica para el 5% de los estudiantes entrevistados.

3. ¿Consideras que el curso de nivelación que impartió el Instituto te apoyó para enfrentar con éxito las materias del primer y segundo semestre?



El 80% de los encuestados coincide que le fue de interés por reforzar conocimientos del área a cursar en la carrera profesional.

4. ¿En su opinión cuáles son las causas por la que los estudiantes de nuevo ingreso abandonan sus estudios?



Los alumnos coinciden con los profesores en que la falta de recursos económicos es la principal causa de abandono o deserción escolar.

## CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación de campo las conclusiones son las siguientes:

De la investigación realizada en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, el índice de deserción promedio de los últimos cinco años es del 38%, lo cual implica que tiene una eficiencia de egreso del 62%.

A partir de los resultados se propone implementar un “curso de inducción y nivelación” para los estudiantes de nuevo ingreso del Instituto Tecnológico de Tuxtepec

Asimismo, son muchas las acciones que las IES deben implementar para lograr las metas de eficiencia terminal, al respecto Tinto (1993, pp. 53-56) plantea algunas acciones exitosas que han desarrollado diversas universidades en el mundo:

- a) Acciones que favorecen la adaptación social e institucional.
- b) Acciones de captación de alumnado.
- c) Programas de tutoría universitaria.
- d) Programas de información y orientación preuniversitaria sobre características de las titulaciones.
- e) Programas de asesoramiento y apoyo al estudio, sobre todo de entrenamiento de estrategias de aprendizaje y apoyo psicológico.
- f) Acciones institucionales (prácticas profesionales, creación de la figura de “líderes de campus”, formación de facilitadores de la retención, creación de “comunidades de aprendizaje”).

Todas estas acciones que han tenido resultados positivos en las universidades del mundo, conviene aplicarlas en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, sobre todo en los primeros semestres de las carreras, para generar motivación y compromiso por parte de los estudiantes y conseguir de ellos el logro de sus metas personales y profesionales, en beneficios de sus familias y de la sociedad en general.

De los resultados de la investigación realizada se puede concluir que las motivaciones económicas son una de las principales causas para que los jóvenes universitarios abandonen sus estudios y al no encontrar oportunidades de empleo en el país deciden migrar hacia los Estados Unidos de Norteamérica, con los riesgos que implica hacerlo sin documentos legales.

## REFERENCIAS

Ali, Luis F., González, El Sahili, *Investigación Sobre Deserción Escolar Mediante Jerarquización de Factores en la UPIIG, del IPN en Silao, Guanajuato*. Ed. Universidad de Guanajuato, 2010. México, D.F. Primera Edición, pp. 15-18.

Oppenheimer, A. (2010). Basta de Historias. La obsesión Latinoamericana con el pasado y las 12 claves para el futuro.

Quiñones, Duarte, González, Chaín, Jácome, Cruz, 2007. Citado por Vaca Rodríguez, Teresa. *La deserción escolar: Reto de la educación en México*.

Roa Quiñonez, R., Duarte Godoy, M., Cruz Aguilar, L. y González Martínez, A. (2007). *Retención y deserción en un grupo de instituciones Mexicanas de educación superior*. México; Editorial Biblioteca de la Educación Superior, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Rodríguez Lagunas, Javier., Hernández Vázquez, Juan Manuel. (2008). *La deserción escolar universitaria en México. La experiencia de la Universidad Autónoma Metropolitana Campus Iztapalapa*. En Actualidades Investigativas en Educación, Núm, 1, pp. 1-30.

Sánchez Puentes, R. y Arredondo Galván, M. (2001) *Pensar el Posgrado: La eficiencia terminal en ciencias sociales*. México: Editorial Universidad Autónoma de México. p. 119.

DGPP-SEP (2010). *Estadísticas continuas del formato 911* (Inicio y fin del ciclo escolar 2008/2009 e inicio del ciclo escolar 2009/2010). En: Panorama Educativo de México. Obtenido en: <http://www.inee.edu.mx>.

Secretaría de Educación Pública. (2012). Reporte de la encuesta nacional de deserción en la educación media superior. Primera Edición. México: SEP.

Ocampo Díaz, Juan., Martínez Romero, Ángel., De las Fuentes Lara, Maximiliano., Zatarín Zatarín, Jorge. Reprobación y deserción en la Facultad de Ingeniería

Mexicali de la Universidad Autónoma de Baja California. Obtenido de:  
<http://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/3653>.

Durán y Díaz. “Análisis de la Deserción Estudiantil en la Universidad Autónoma Metropolitana”. Obtenido de:

[http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista74\\_S1A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista74_S1A3ES.pdf)

UNESCO. Informe Sobre Educación Superior en América Latina y El Caribe 200-2005. La Metamorfosis de la Educación superior. Obtenido de:  
<http://archivo.eluniversal.com.mx/nacion/141267.html>

 [Regresar](#).



# EL DESARROLLO DEL LIDERAZGO EN LA RESIDENCIA PROFESIONAL DEL INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL

[← Regresar](#)

---

AGUINALDO ERNESTO GARCÍA SANTOS<sup>1</sup>, LAURA PATRICIA GONZÁLEZ GAONA<sup>2</sup>, ERTZEL MUÑOZ  
CORONADO<sup>3</sup>

## RESUMEN

El liderazgo es una de las competencias que los estudiantes en las instituciones de educación superior deben desarrollar; consecuentemente las empresas prefieren egresados con habilidades de liderazgo para coadyuvar en el mejoramiento productivo. Uno de los acercamientos que debe tener el alumno con las organizaciones, es la realización de una actividad establecida en el programa curricular denominado “Residencia Profesional” donde van a desarrollar un proyecto en una empresa por algún tiempo.

En el Instituto Tecnológico de Saltillo se oferta la carrera de Ingeniero en Gestión Empresarial, misma que prepara al futuro profesionista para participar en la realización de proyectos que contribuyan a aprovechar áreas de oportunidad en el sector empresarial. Esta investigación es descriptiva con el enfoque de un estudio de caso, el cual tiene como objetivo analizar que los residentes desplieguen habilidades de liderazgo que favorezcan a su formación para la transformación del entorno global.

Dentro de los principales resultados, los asesores calificaron con una ponderación de “Muy Bueno” (87.5%) al trabajo con entusiasmo y compromiso que los residentes realizan en la organización. Con un “Bueno” (66.71%) sus destrezas en el uso de Tecnologías de la información y comunicación. Como “Regular” (36.71%) en la habilidad para presentar alternativas y pericia en la toma de decisiones. Por lo que

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Saltillo. aegarcia87@gmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico de Saltillo. lauragonzalez311@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico de Saltillo. ertzelm@yahoo.com

se puede concluir que los residentes desarrollan un liderazgo competente, aunque eventualmente hay coyunturas en su campo de acción.

Liderazgo, Residencia Profesional, Competencias.

## **LEADERSHIP DEVELOPMENT IN THE PROFESSIONAL INTERNSHIP OF BUSINESS MANAGEMENT ENGINEERING**

### **SUMMARY**

Leadership is one of most important competencies that students in higher education institutions should develop; consequently, companies and organizations prefer graduates with leadership skills to assist in productivity improvement. One of the approaches that the student must have with the organizations is the realization of an activity established in the curricular program called "Internships", where they go to develop a project in a company for some time.

Instituto Tecnológico de Saltillo offers Business Management Engineering career. Career program prepares graduates to participate in Implementation of projects that contribute to take advantage of opportunity areas in the business and industrial sector.

This research is descriptive with focus in a study case, with the objective to analyze how residents deploy leadership skills to favor their training for the global environment transformation.

Among the main results, the advisors rated "Very Good" (87.5%) the work with enthusiasm and commitment that residents make in the organization. As "Good" (66.71%) their skills in the use of Information and communication technologies. As "Regular" (36.71%) their ability to present alternatives and expertise in decision making.

We can conclude that residents in the internship develop a competent leadership, although eventually there are conjunctures in their field of action. Leadership, Professional Residence, Competencies.

## ANTECEDENTES

El antecedente de la residencia profesional es conocida como “prácticas profesionales”, al respecto (Canale, 2012) expone: *Mediante las prácticas académicas profesionales en empresas y organizaciones se busca situar al estudiante frente a situaciones similares a las que podría hallar en su futuro desempeño profesional, tratando de cumplir con el doble objetivo de agregar valor a su formación académica y facilitar el proceso de orientación e inserción laboral.*

Las prácticas profesionales se conceptualizaron como: un ejercicio guiado y supervisado donde se ponen en juego los conocimientos adquiridos durante el proceso formativo del estudiante y permiten concretizar teorías aplicándolas a situaciones problemáticas reales. Esta práctica profesional posibilita a los estudiantes a reconocer los límites de la teoría y acceder a los requerimientos de la realidad.

Para una organización el ofrecer las prácticas profesionales, constituye la oportunidad de conocer y formar empleados que pudiesen, en el futuro inmediato, incorporarse al equipo de trabajo en forma permanente a fin de coadyuvar en alcanzar una productividad limpia, sustentable y financieramente viable para transformar el entorno, acto que les convierte en “inversionistas” de su recurso humano, un legítimo esfuerzo por constituir y asegurar su futuro sin tener que invertir en capitales desconocidos, tanto de su proveniencia como de su potencial.

La importancia de las prácticas profesionales radica en que es un proceso que establece una relación directa entre lo que se enseña y la vivencia cotidiana y hace además referencia constante a los problemas de las organizaciones de la región. Se busca que el alumno se vea enfrentado a situaciones que, posiblemente, rebasen su nivel de conocimientos, que se vea obligado a desarrollar su capacidad analítica y su liderazgo, impulsándolo a investigar por su cuenta, a demandar mayores explicaciones y a volver a interrogar a sus maestros.

Entre sus objetivos se podrían mencionar: Estrechar la vinculación entre instituciones educativas, el entorno productivo y social, la Formación de egresados competitivos, además que el alumno participe en la elaboración y desarrollo de proyectos en beneficio de las empresas. Las prácticas profesionales apelan una visión educativa en la que se reconoce al trabajo práctico y la aplicación de conocimientos, como un papel formativo importante, y no aquella, en la que se contempla como una actividad secundaria de adiestramiento.

En este sentido, se constituye el proyecto de las prácticas profesionales, como una estrategia para la vinculación entre la educación superior y el sector productivo de bienes y servicios. Es una estrategia educativa, con un carácter curricular, que permite al alumno, aún estando en proceso de formación, incorporarse profesionalmente a los sectores productivos de bienes y servicios, a través del desarrollo de un proyecto definido de trabajo.

El desarrollo de las prácticas profesionales busca formar a través de la experiencia en la empresa, al planteamiento de un área de oportunidad que tienda a la solución de problemas y que sea congruente con los resultados esperados, pero sobre todo que sean capaces de transformar su medio ambiente. La práctica en el medio real pretende que el alumno adquiera y se ejercite continuamente en la solución de problemas o necesidades de las organizaciones, clientes, pacientes y/o ciudadanos, generando con esto la experiencia y las competencias necesarias de su profesión.

Ahora bien el termino Residencia Profesional en los lineamientos del TecNM se define como “una estrategia educativa de carácter curricular, que permite al estudiante emprender un proyecto teórico –práctico, analítico, reflexivo, crítico y profesional; con el propósito de resolver un problema específico de la realidad social y productiva, para fortalecer y aplicar sus competencias profesionales” DGEST (2011: 2).

En sus planes de estudio el Tecnológico Nacional de México (TecNM) ha desarrollado un procedimiento para acercar a los estudiantes de las licenciaturas al espacio empresarial a través de un programa semestral denominado: “*Residencias*

*Profesionales*". Todos los alumnos que hasta el momento hayan cursado por lo menos el 80% de su carrera o que estén en su último semestre, participan en la realización de proyectos internos o externos con carácter local, regional, nacional o internacional, en diversos ámbitos: Sectores social y productivo; Desarrollo tecnológico empresarial; Investigación y desarrollo; Diseño y/o construcción de equipo; Prestación de servicios profesionales, entre otros.

Todos los alumnos residentes son responsables de realizar un trabajo profesional y de cumplir en tiempo, forma y calidad con los objetivos de su proyecto, todo ello con el fin de no dañar la relación de vinculación y colaboración con las entidades externas al Instituto Tecnológico, mismas que podrán aplicar para su beneficio los resultados del proyecto en la planta, área, establecimiento o dependencia para la que se realizaron.

El valor curricular para la residencia profesional es de 10 créditos, y su duración queda determinada por un período de cuatro meses como tiempo mínimo y seis meses como tiempo máximo, debiendo acumularse un mínimo de 500 horas.

La formación de líderes inicia en las instituciones de educación a través del acopio de conocimientos, actitudes y habilidades además de diversos valores que le permitirán destacarse y al respecto (Rugarcía, 2000) cita: "Bajo la hipótesis de que un líder se puede formar o capacitar, se establecen los conocimientos, habilidades y actitudes que perfilan a un liderazgo que pretenciosamente se afirman como el correspondiente al próximo milenio".

La formación del líder en la carrera del Ingeniero en Gestión Empresarial (IGE) el Tecnológico como institución educativa superior, engloba más del 25% de materias que están vinculadas directamente a la formación y desarrollo de las competencias y habilidades de un líder, mismas que se deberán adquirir y perfeccionar a lo largo de su formación en las aulas a través de diversas acciones, planteamientos específicos, con el estudio y/o solución de casos, planteamientos determinados de simulación, además de problemas orientados a la toma de decisiones, trabajo en

equipo, etc., así como contar con la guía y orientación del docente cuya actuación dentro del aula es fundamental para que el alumno logre esta formación.

Los autores (Gioya y Rivera, 2008), citan: *“La necesidad de desarrollar el liderazgo como el requisito central para una mayor productividad, calidad u obtención de resultados en las organizaciones es un tema constante en el mundo de la gestión empresarial. La cuestión primordial radica en saber si ese desarrollo es posible o no.”*

En su artículo (Schnorkowski, 2006) cita: *“El líder actual tiene una visión global de la empresa, diseña la estrategia a largo plazo, toma decisiones y soluciona problemas a corto plazo. La mejor estrategia fracasará si no existe un liderazgo efectivo, y el mejor líder se estrellará si no ha sabido definir o comunicar bien la estrategia que debe llevar a cabo su equipo”.*

Las lecciones extraídas del estudio realizado por Darling – Hammond, LaPointe, Meyerson y Orr (2007), del *Stanford Educational Leadership Institute*, sobre programas ejemplares en formación de líderes en Estados Unidos, da cuenta de todos los programas de formación analizados, compartían los siguientes elementos:

1. Un diseño curricular comprensivo y coherente, alineado con estándares profesionales y con exigencia del estado.
2. Fundamentos y diseño curricular que enfatizan en el liderazgo pedagógico y mejora de la escuela.
3. Metodologías activas y centradas en el estudiante, que integra la teoría y la práctica y estimula la reflexión.
4. Estrategia de enseñanza.aprendizaje que incluye el aprendizaje basado en problemas, investigación acción, proyectos o planes de acción en establecimientos reales, elaboración de reportes escritos y portafolios con importante evaluación y retroalimentación de pares, profesores y de los propios profesionales en formación.

5. Equipos docentes de los programas de formación integrado por los profesores universitarios como profesionales con experiencia en el liderazgo y administración en establecimientos.
6. Apoyo social y profesional, a través de estructura de cursos en cohortes, mentorías y asesoramiento por parte de directores con mayor experiencia.
7. Exigente y riguroso reclutamiento y selección de profesores expertos con potencial de liderazgo.
8. Buen diseño y supervisión de interesados o prácticas, permitiendo a los profesionales en formación participar en responsabilidades de liderazgo por períodos importantes de tiempo, bajo la tutela de líderes expertos.

La anterior descripción se apega a los lineamientos del TecNM, sobre la implementación de las Residencias Profesionales. Basado en que el continuo desarrollo del conocimiento requiere la formación de un moderno profesionista que presente un liderazgo efectivo sustentado en nuevas bases que se adapten a la complejidad de un sistema dinámico y de nuevas realidades, para que su liderazgo le permita integrarse al proceso de resolución de problemas, apropiarse de los nuevos conocimientos y sus competencias, así como sus valores.

## **METODOLOGÍA**

El Instituto Tecnológico de Saltillo (ITS) a lo largo de 65 años ha formado más de 30,000 profesionistas en diversas disciplinas, ofreciendo estudios de licenciatura, especializaciones, maestrías y doctorados, su prestigio en la comunidad es reconocido, así como su influencia en el ámbito académico-cultural, social y económico, por ello la demanda de sus egresados tiene como función principal el apoyar a la industria, la empresa y la comunidad proporcionando profesionales de los niveles de Ingeniería, Licenciatura y de Posgrado, cuenta con una matrícula de 6900 alumnos aproximadamente.

El Tecnológico de Saltillo ofrece la carrera de Ingeniero en Gestión Empresarial y tiene como objetivo: *“Formar integralmente profesionales que contribuyan a la gestión de empresas e innovación de procesos, así como al diseño, implementación*

*y desarrollo de sistemas estratégicos de negocios, optimizando recursos en un entorno global, con ética y responsabilidad social*". Este programa de estudio está enfocado hacia la adquisición de estas habilidades y sobre todo ponerlas en práctica; se deben implementar estrategias didácticas para la enseñanza del logro de los conocimientos y habilidades que debe poseer el líder.

La presente investigación es considerada como *descriptiva* con estudio de caso y propone analizar las habilidades de liderazgo adquiridas en la formación profesional de los alumnos que llevaron a cabo su residencia profesional con la finalidad de comprobar si a través de sus actividades realizadas durante el proyecto en las empresas, organismos y/o dependencias se alcanza el desarrollo de las expectativas de su desempeño en el ámbito laboral que permita coadyuvar en la transformación de su entorno.

El objetivo de este estudio es clarificar las características distintivas de liderazgo y toma de decisiones en los residentes del ITS, de la carrera de IGE. Las variables intervinientes se analizan en forma independiente, con la posibilidad de establecer las posibles relaciones que pudiesen manifestar.

El tratamiento de la información ya que todas las variables son cuantitativas lo cual se utilizarán métodos estadísticos como es el análisis de las frecuencias, las medidas de tendencia central y en su caso, medidas correlacionales.

Es importante mencionar que a cada alumno residente se le asigna un asesor denominado "interno" y un asesor denominado "externo". El asesor interno deberá tener *las competencias profesionales acordes al proyecto que se le asigne*, éste será el asesor responsable del seguimiento del residente dentro de la institución y es asignado por el Departamento Académico. Las empresas, organismos y/o dependencias designan al asesor externo, *quien participará en la evaluación de la Residencia Profesional* dentro de las mismas.

Tanto el asesor interno como el asesor externo son los responsables de supervisar a los residentes para la integración del proyecto (sustentado en las necesidades de la organización y evidentemente acorde a las potencias y formación que hasta el



momento el estudiante posea), para la solución de problemas y en caso necesario en la explicación de los temas relacionados con el proyecto, asimismo de evaluar al residente en dos etapas parciales y la cuarta para la evaluación del reporte de Residencia Profesional. Una vez concluido dicho reporte la calificación final alcanzada del proyecto del residente. La población de los residentes de la carrera de Ingeniero en Gestión Empresarial es de 302 alumnos de los cuales 213 son mujeres y 89 hombres. Asimismo 100 asesores internos y 100 asesores externos, durante el periodo Enero 2015 Agosto 2016.

La información de los alumnos que realizaron su residencia profesional durante el periodo Enero 2015 hasta el periodo Agosto 2016, fue proporcionada por el Departamento de Ciencias Económico Administrativas a través de una base de datos en la cual se encuentra registrados los nombres de los alumnos, asesores internos y externos, así como los datos de las empresas, organismos y/o dependencias en las cuales el estudiante realizó su residencia profesional así como el documento de su proyecto desarrollado, entre otra información, para lo cual se realizó una revisión minuciosa para determinar la muestra.

Para la obtención de la presente investigación se procedió a aplicar un instrumento de opinión a los asesores externos de las empresas, organismos y/o dependencias en las cuales los alumnos realizaron su residencia. El instrumento consta de 9 preguntas con una escala de 10 a 100 puntos, en donde el rubro 10 – 39 puntos, se considera “Regular”, la categoría de 40 – 79 puntos es considerada como “Bueno” y por último la categoría de 80 – 100 puntos se considera como “Muy Bueno”.

A fin de que los asesores externos contestaran un instrumento de opinión, se instrumentó una aplicación mediante una página web: Residencia Profesional del Instituto Tecnológico de Saltillo (REPROFITS). (Carranza, 2016). En donde la población seleccionada para la presente investigación fue de 70 asesores externos, a los cuales mediante correo electrónico se les envió la liga de esta aplicación, misma que contiene los datos del residente, nombre del proyecto entre otros. La participación de los asesores externos que contestaron dicho instrumento fueron de

48 representando una muestra del 68.57% de la población. Las variables analizadas para la presente investigación fueron.

- Compromiso
- Entusiasmo
- Responsabilidad
- Cooperación
- Comunicación
- Toma de Decisiones
- Motivación
- Trabajo de Equipo
- Empatía

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Los alumnos residentes de la carrera de IGE deberán ser capaces de gestionar sistemas integrales de calidad, ejerciendo un liderazgo efectivo y un compromiso ético, dentro de su formación profesional y contar con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias que le permitan identificar y dar respuesta a los retos en ámbito laboral.

De los 70 asesores externos partícipes del instrumento de opinión, 48 respondieron acerca del desempeño de los residentes que colaboraron en su empresa, organismo y/o dependencia, lo que equivale al 68.57% de participación.

De conformidad con la opinión de los asesores externos, los residentes lograron un desempeño “Muy bueno” en dos de las nueve preguntas, en primera instancia el 87.5% opina que el residente cumplió con las metas que le fueron programadas dentro del proyecto que se presentó. Y con 86% ponderó que los residentes trabajan con entusiasmo y que generan un compromiso con la organización, por lo que podemos

inferir que estos individuos comprenden claramente la dimensión del compromiso adquirido y que el sentido de pertenencia con su institución es grande.

El desempeño considerado como “Bueno” lo alcanzaron en cuatro de las áreas que fueron evaluadas, a saber: la adaptación que manifestó el residente hacia su ubicación a los cambios del entorno (63.21%); en el emprendimiento de acciones de cooperación grupal (70.21%); los aspectos de comunicación en todos los sentidos (66.71%), además en los aspectos de integración y empatía con sus compañeros. (65.71%) con lo que derivamos que en algunos casos, estos sujetos procuran resolver las situaciones de forma autónoma y eventualmente inquieran cierto reconocimiento por parte de sus superiores.

Los resultados etiquetados como “Regular” lo obtuvieron en tres de las preguntas, y son las que están enfocadas hacia la presentación de alternativas y toma de decisiones (56.71%); la segunda en el desarrollo de mejoras, convencimiento a sus compañeros y motivación personal (53.57%), y por último, el compartir información con su equipo de trabajo y propiciar su participación dentro de las actividades conjuntas el resultado obtenido fue de un 60.0%.

El resultado final promedio fue de 67.75% para este grupo de residentes y de conformidad con la escala, se considera el desempeño como “Bueno”, pues confirmamos que los residentes desarrollan habilidades de liderazgo adecuado y apto, sin embargo encontramos que subsisten problemas en su entorno laboral para enfrentar las exigencias que demanda el medio ambiente empresarial.

A través del presente estudio de caso, se demostró que existe un amplio campo de acción del egresado en sus espacios laborales, particularmente en los que aplica las competencias que fueron adquiridas y desarrolladas en la formación dentro del aula (no a través del currículo oculto) y son consideradas como necesarias para alcanzar sus metas y objetivos personales y profesionales.

## CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

Existen muchas y diversas actividades así como conocimientos que se le proporcionan a lo largo de la preparación que se realiza a los alumnos de la carrera de IGE. El presente estudio y de conformidad con la opinión de los asesores externos, el grupo participante de residentes alcanzó la calificación de Buena, más sin embargo es necesario reforzar las competencias en las cuales los asesores externos consideran como Regular, como son la de Trabajo en Equipo, la Toma de Decisiones y estar motivados en todo lo que realiza.

La carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial, está diseñada para brindar permanentemente a los alumnos los conocimientos necesarios y desarrollar sus habilidades para que al llegar a las organizaciones, se desarrollen con excelentes resultados y demuestren que su preparación es altamente competitiva.

Percibimos que en el ámbito empresarial existe la antedicha “usanza” de ofrecer sus espacios para que los estudiantes realicen su práctica profesional con la perspectiva de que éstos realizarán su trabajo en aras de las necesidades de la empresa, hasta aquí estamos en sintonía, sin embargo, en una notable cantidad de casos, al momento de llevar a cabo dicha tarea, sus áreas de desempeño dejan mucho que desear en cuanto a un nivel profesional, y queda en entredicho que realmente realizan labores secretariales (sin menoscabo de dicho trabajo) cuando están siendo preparados para faenas superiores.

Es importante resaltar que la institución debe prestar especial cuidado en la correlación con el sector productivo con el propósito de que los alumnos alcancen el objetivo de su residencia profesional: “Desplegar las competencias personales y profesionales de sus proyectos dentro de las empresas, organizaciones y/o dependencias, gestionando el beneficio común”, y con ello pugnar por evitar que sus tareas y responsabilidades estén orientadas a realizar diligencias no idóneas ni relacionadas con su compromiso.

El residente debe contar con el apoyo de sus asesores a fin de que se le asignen actividades y/o tareas que le permitan fortalecer sus competencias profesionales y de liderazgo, como son solución de problemas, toma de decisiones, trabajo en equipo y otros, para hacer frente a las exigencias laborales a las cuales se va enfrentar, y deberá hacerlo con altas posibilidades de éxito.

Los beneficios institucionales y profesionales del presente estudio de caso están orientados a exponer que el residente ejerce un liderazgo efectivo, capaz de gestionar sistemas integrales de calidad y de ser necesario preparado de transformar su entorno, sin embargo, es innegable que existen áreas de oportunidad en éste campo de acción para hacer frente a los requerimientos de los puestos.

Invariablemente habrá individuos que en términos de destreza mental y habilidades no alcancen las expectativas que de ellos tengan las empresas, por ello, la existencia de la residencia profesional es plenamente justificada, procura llevar al estudiante a un proceso de entrenamiento “in situ” en la búsqueda del éxito, deberá procurarse que en la práctica el binomio estudiante-residencia sea trascendente y alcance el beneficio común.

## REFERENCIAS

Canale de Decoud S. (2012) “*Las Prácticas Profesionales Supervisadas en la Sociedad del Conocimiento*”. Revista del Instituto Internacional de Costos, ISSN 1646-6896, Edición Especial XII Congreso, abril 2012.

Carranza R. (2016). “Residencia Profesional del Instituto Tecnológico de Saltillo (REPROFITS)” <http://200.23.7.19/index.php>

Darling H., La Pointe, M. Orr, M. (2007) “*Preparing school leaders for a changing word. Executive summary*” Stanford, CA: Stanford University, Stanford Educational Leadership institute.

DGEST. 2011. “Lineamiento para la Operación y Acreditación de la Residencia Profesional versión 1.0 Planes de estudio 2009-2010.

FIMPES. (2013). “*Los Retos de la Formación de Líderes para la Transformación Educativa: Una Respuesta desde la Educación Superior*”. Obtenida el 23 de octubre de 2015, de <http://www.fimpes.org.mx/phocadownload/Premios/2Ensayo2013.pdf>

Gioya P. y Rivera J. (2008). “*Menos líderes y más liderazgo*”. Editorial LID. ISBN 978848350587. Madrid España.

Rugarcía, T. A. (2000). “*La formación de líderes en la universidad*”. Revista Ingenierías, julio – septiembre 2000, Vol. III, No 8. Pdf.

Schnorkowski. M. (2006). Revista: “*Observatorio de recursos humanos*”. Noviembre de 2006 p.69.

SEP. (2015). “*Carrera de Ingeniero en Gestión Empresarial. 2010*”. Obtenida el 10 de octubre 2015, de [http://www.tecnm.mx/licenciatura\\_2009\\_2010/ingenieria-en-gestion-empresarial](http://www.tecnm.mx/licenciatura_2009_2010/ingenieria-en-gestion-empresarial)

SEP. (2015). “*Manual de Lineamientos Académico-Administrativos del Tecnológico Nacional de México. Planes de estudio para la formación y desarrollo de*

*competencias profesionales.*” Tecnológico Nacional de México. Obtenida el 15 de octubre de 2015 de <http://www.tecnm.mx/modeloeducativo/modeloeducativo.pdf>

SEP. (2012). “*Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y Desarrollo de Competencias Profesionales*”. México. SEP-DGEST. pdf. p. 57. Obtenida el 15 de octubre de 2015, de <http://www.tecnm.mx/modeloeducativo/modeloeducativo.pdf>

SEP. (2016), “*Normativo para la Residencia Profesional*” (**SNEST-AC-DN-011**). Tecnológico Nacional de México. Obtenida el 15 de octubre de 2015, de <http://www.tecnm.mx/modeloeducativo/modeloeducativo.pdf>

SEP. (2013). “*Programa Sectorial de la Educación 2013 – 2018*”. Consultado el 15 de octubre 2015, de [www.ser.gob.mx/educacion-tecnologica/files/2013/05/PDN](http://www.ser.gob.mx/educacion-tecnologica/files/2013/05/PDN)

SEP. (2015). “*Subsecretaría de Educación Superior*”. Obtenida el 10 de octubre de 2015, de <http://www.ses.sep.gob.mx/sitios-de-interes/sistema-nacional-de-evaluacion-acreditacion-y-certificacion>

 [Regresar](#).

## **APLICACIÓN WEB PARA LOS SERVICIOS QUE OFRECE EL CENTRO DE EVALUACIÓN DEL ITSTB.**

[← Regresar](#)

---

ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ<sup>1</sup>, PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE<sup>2</sup>, FERNANDO RÍOS  
MARTÍNEZ<sup>3</sup>

### **RESUMEN**

El progresivo desarrollo tecnológico ha ido penetrando y transformando la manera de cómo los seres humanos, organizaciones e instituciones se comunican, piensan, distribuyen el tiempo, cómo se hacen las cosas y se sistematizan los procesos; de ahí que esta investigación se basa en el desarrollo de una aplicación web para mejorar los procesos que se realizan en el Centro de Evaluación del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, aplicando los métodos y técnicas que ofrece la ingeniería del software para desarrollar y mantener sistemas de calidad, la metodología de desarrollo implementada es programación extrema (extreme programming, XP), por ser una metodología ágil centrada en potenciar las relaciones interpersonales como clave para el éxito en desarrollo de software, promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de los desarrolladores, y propiciando un buen clima de trabajo. XP se basa en retroalimentación continua entre el cliente y el equipo de desarrollo, comunicación fluida entre todos los participantes, simplicidad en las soluciones implementadas y audacia para enfrentar los cambios. Dicho lo anterior, la presente investigación propone sistematizar los procesos que se realizan en el Centro de Evaluación del ITSTB, con el propósito de tener un sistema en línea que permita a posibles clientes visualizar los servicios que ofrece de certificación a instituciones públicas y privadas, bajo los lineamientos del CONOCER, así como también el catálogo de cursos de capacitación.

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca [aventus45ysrthra\\_75@hotmail.com](mailto:aventus45ysrthra_75@hotmail.com)

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca [patricia.mora@itstb.edu.mx](mailto:patricia.mora@itstb.edu.mx)

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca [fhermanzu@hotmail.com](mailto:fhermanzu@hotmail.com)



**Palabras Claves:** Centro de Evaluación, sistematización de procesos, aplicación web, ingeniería de software y programación extrema

## **ABSTRAC**

Progressive technological development has penetrated and transforming the way of how humans, organizations and institutions communicate, think, distributed time, how things are done and systematizes processes; that is why this research is based on the development of a web application to improve the processes that are performed in the center of evaluation of the higher technological Institute of Tierra Blanca, by applying methods and techniques offering the software engineering to develop and maintain quality systems, implemented development methodology is extreme programming (extreme programminng, XP), for being an agile methodology focused on enhancing interpersonal relationships as the key to success in software development, promoting team work, worrying about developers learning, and fostering a good working climate. XP is based on continuous feedback between the customer and the development team, fluent communication among all participants, simplicity in daring to face the changes and implemented solutions. That said, this research proposes to systematize the processes that take place in the center of evaluation of the ITSTB, with the purpose of having a system in line, allowing potential customers to view the services offered by certification to public and private institutions, under the guidelines of the meet, as well as also the catalogue of training courses.

**Key words:** Center for evaluation, systematization of processes, web application, software engineering and extreme programming.

Agradecemos al Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca por todas las facilidades para desarrollar e implementar la presente investigación.

## **INTRODUCCIÓN.**

En la actualidad las empresas de diferentes sectores y tamaños se están basando en las TIC's (Tecnologías de Información y Comunicaciones), para transformar la manera de realizar negocios, integrar procesos, mejorar la productividad y las relaciones con otras empresas. El uso de los sistemas de información se ha vuelto indispensable como herramienta para la administración, procesamiento y almacenamiento de datos, favoreciendo a las organizaciones al tener una manera más eficiente y eficaz de realizar sus procesos.

Por su parte la ingeniería del software aplica métodos y técnicas que permiten desarrollar y mantener sistemas de calidad, que resuelven problemas de todo tipo, en el presente documento se describe el desarrollo e implementación de la aplicación web para la promoción y registro de servicios que se ofertan en el Centro de Evaluación del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. La aplicación fue desarrollada con el propósito de tener un sistema en línea que permita visualizar los servicios de certificación, así como también cursos y talleres que se ofertan.

## **CENTRO DE EVALUACIÓN.**

En pocos ámbitos dentro del amplio espectro que cubre el desarrollo de las competencias de las personas se ha tenido una acción y un acuerdo tan explícito, como en la necesidad de reconocer y certificar las competencias sin importar como fueron adquiridas; La certificación fue asociada en sus inicios a una vía para complementar la formación en sí misma, al permitir que se identificaran las capacidades ya demostradas en un perfil y se formara solamente en las partes o módulos que aún no fuesen aprobados en las evaluaciones. Este enfoque pronto pasó a representar un concepto de valorización de las ocupaciones y desde finales del siglo XX a ser considerado parte del camino ininterrumpido de la formación a lo largo de la vida (OIT/ Cinterfor, 2015).

En relación con los orígenes de la educación basada en competencias Thierry (2004), citado por Trujillo (2014, p.309) menciona que las dinámicas sociales y económicas en Estados Unidos y Canadá durante la década de los setentas, como

respuesta a la crisis económica cuyos efectos en la educación afectaron sensiblemente a todos los países, se buscó resolver el problema identificando las capacidades que necesitaban desarrollar para ser un buen profesor de educación obligatoria. Aunado a esto también existió la necesidad de capacitar para el trabajo a egresados de la educación obligatoria que carecían de capacitación para el trabajo calificado. Los gobiernos y los industriales de los países industrializados invirtieron sumas importantes de dinero en este proyecto, lo que dio como resultado el modelo de capacitación basado en competencias. Los pioneros fueron Alemania, Australia, Canadá, los Estados Unidos de América, Francia, Inglaterra, Italia, Nueva Zelanda y Japón. Los países de la Unión Europea como rasgo que caracterizó la formación profesional a través de competencias polivalentes, transferibles certificadas y, en consecuencia, reconocidas entre los países que la integran.

En México en la primera mitad de la década de los años 1990, en el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) se establecieron los primeros contactos con los modelos basados en competencias de Canadá, Estados Unidos, Francia E Inglaterra y posteriormente de Australia.

Una de las características de la formación en México es la alta diversidad en la cantidad de instituciones encargadas de la formación profesional. Las más grandes instituciones son por lo general de carácter público; todas disponen de una amplia red de centros a lo largo del país, así como programas específicos destinados a distintas poblaciones objetivo. La diversidad de la oferta de formación pública se torna aún más amplia si se consideran los oferentes privados de capacitación. En 1993 las instituciones públicas de formación registraron 465 mil alumnos a nivel de educación media de nivel tecnológico, 93 mil en formación para el trabajo y unos 210 mil en educación media técnica, 14 con origen en una iniciativa gubernamental, de carácter tripartito, una identidad propia, fuerte, y funcionando como organismo rector, se creó en México el CONOCER (Vargas, 2009).

Se debe agregar que la Organización Internacional del Trabajo en el 2015 realiza un remembranza sobre la creación del CONOCER, la cual se fundamenta en el artículo 45 de la Ley General de Educación, mismo que a continuación se transcribe:

La formación para el trabajo procurará la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados.

La Secretaría de Educación Pública, conjuntamente con las demás autoridades federales competentes, estableció un régimen de certificación, aplicable en toda la República, referido a la formación para el trabajo, conforme al cual sea posible ir acreditando conocimientos, habilidades o destrezas -intermedios o terminales- de manera parcial y acumulativa, independientemente de la forma en que hayan sido adquiridos. En el año 1995 se estableció un fideicomiso de carácter privado que dio origen al Consejo de Normalización y Certificación y en el 2005 se firmó el contrato de Fideicomiso que crea el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencia Laboral, como una Entidad Paraestatal Federal constituida por el Sistema de Normalización de Competencia Laboral (SNCL) y el Sistema de Certificación de Competencia Laboral (SCCL). En la cláusula quinta del contrato del Fideicomiso se establece que el objeto del CONOCER es: Auxiliar al Ejecutivo Federal en las atribuciones que la Ley General de Educación establece, a fin de impartir formación para el trabajo, misma que procurará la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados.

En noviembre de 2004, por iniciativa del director en turno se apertura el Centro de Evaluación del Instituto, con el objetivo de evaluar con fines de certificación, las competencias de las personas con base en un determinado Estándar de Competencia inscrito en el Registro Nacional Estándares de Competencia. Actualmente ofrece sus servicios de certificación a instituciones públicas y privadas, en tres Estándares de Competencias Laborales: Evaluación de la competencia de candidatos con base en Estándares de Competencia, Código EC0076; Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal, Código EC0217 y proporcionar Servicios de Consultoría General, Código EC0249; también cuenta con un catálogo de cursos de capacitación para fortalecer el desarrollo del

capital humano, impartido por catedráticos con amplia experiencia en su perfil profesional y docente.

## **PROBLEMÁTICA.**

El diagnóstico sobre formación profesional en México que dio origen al Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), reveló una deficiente preparación de los trabajadores por parte de la formación y la educación profesional, aplicación de programas de estudios con falta de flexibilidad y relevancia para el cambiante mercado laboral, desigual calidad de los programas de formación sin objetivos medibles para evaluar la calidad de sus productos, deficiente marco institucional para la participación del sector privado en el diseño y provisión de la formación (Vargas, 2009).

Considerando lo anterior, el Sistema Nacional de Competencias, promovido por el CONOCER, es un Instrumento del Gobierno Federal que contribuye a la competitividad económica, al desarrollo educativo y al progreso social de México, con base en el fortalecimiento de las competencias de las personas. (conocer, 2016).

La coordinación entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) para llevar a cabo la formación y capacitación, así como la evaluación y certificación de competencias laborales de los trabajadores, se establece en los artículos 3, 153, 537 y 539 de la Ley Federal del Trabajo.

Considerando que el CONOCER cuenta con mecanismos que coadyuvan al modelo de vinculación entre los sectores empresarial, gubernamental y educativo, conocido como triple hélice del desarrollo económico y social: Empresa-Gobierno-Educación. Cuando esta interacción se establece de manera adecuada, se mejora el bienestar de la población mediante el aumento de la productividad de las personas y la competitividad de las empresas, basada en la formación y capacitación, así como en la generación, innovación, y difusión del conocimiento científico y tecnológico.

Otro punto para abordar es el Índice de Competitividad del Foro Económico Mundial 2015-2016, Suiza ocupa el primer puesto por séptimo año consecutivo al obtener excelentes resultados en los 12 pilares del índice. Singapur conserva el segundo lugar y Estados Unidos el tercero; Alemania sube un puesto y ocupa el cuarto lugar y los Países Bajos vuelven al quinto puesto, Japón (6º) y Hong Kong (7º), mantienen su posición; Finlandia cae al 8º puesto seguido de Suecia (9º); El Reino Unido completa la lista de las diez economías más competitivas del mundo. México ocupa el lugar 57 de una lista de 140 países y es superado por varios países de Latino América como Chile (35º) sigue siendo el país más competitivo de la región, Costa Rica (52º) y Colombia (61º) han subido cuatro y cinco puestos, respectivamente. (IMCO Staff, 2016)

En México, el Sistema Nacional de Competencias es una pieza clave para impulsar la competitividad del país y recuperar el rumbo hacia una economía más sólida.

La Red del CONOCER está integrada por:

- Entidades de certificación y evaluación (ECE).
- Organismo Certificador (OC).
- Centro de Evaluación.

De acuerdo a la base datos del CONOCER, actualmente en el país existen 234 entidades de certificación y evaluación de competencias, acreditadas. Por lo que se refiere al estado de Veracruz se cuenta con centros de evaluación como: los Institutos Tecnológicos Superiores de Tierra Blanca, Coatzacoalcos y Huatusco, Universidad Politécnica de Huatusco, Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz, Universidad Veracruzana, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, entre otros.

Sin embargo a 12 años de apertura del Centro de evaluación del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, no cuenta con una amplia difusión de sus procesos de capacitación, evaluación y certificación, las convocatorias internas dentro del mismo ITSTB, se realizan de manera impresa en el reloj checador, personalmente se hace entrega a cada jefe de carrera la convocatoria impresa y vía

correo electrónico; para servicios externos se concerta una reunión con los responsables de capacitaciones de las empresas y/o institutos para promocionar la convocatoria, asimismo se envía por correo electrónico. Por lo que el número de servicios que se ofrecen por ciclo son reducidos.

La estrategia que ha caracterizado a lo largo de estos años ha sido el servicio de forma directa con el cliente, lo cual implica menores ventas con respecto a la capacidad que tiene actualmente, además de menores ganancias para la institución; surgiendo así la necesidad de ampliar al mercado afianzando a los clientes potenciales y fidelizándolos mediante estrategias de marketing digital para incrementar el posicionamiento adecuado del centro evaluador del ITSTB.

Hay que mencionar, además que una empresa y los servicios que ella ofrece, si no son conocidos o no se hace referencia perdurable en la mente del consumidor, sencillamente no existe, no olvidemos que una buena publicidad y promoción influyen mucho en la toma de decisiones económicas de los consumidores al momento de elegir comprar algún producto o adquirir algún servicio, entendiendo por publicidad según lo expuesto por Philip Kotler “como una comunicación no personal y onerosa de promoción de ideas, bienes o servicios, que lleva a cabo un patrocinador identificado”.

Todo esto parece confirmar la necesidad de crear una estrategia de marketing digital, entendiendo por estrategia al conjunto de acciones encaminadas a la consecución de una ventaja competitiva sostenible en el tiempo y diferible frente a la competencia, mediante la adecuación entre los recursos y capacidades de la empresa y el entorno en el cual opera, y a fin de satisfacer los objetivos de los múltiples grupos participantes en ella según lo expuesto por Munuera y Rodríguez (2012).

## **Descripción de la propuesta de la aplicación web para el Centro de Evaluación.**

Se aborda la metodología implementada para su desarrollo, en este caso XP, así como las herramientas empleadas para su creación, desde los lenguajes informáticos de programación y el software utilizado en la realización del Sistema del Centro de Evaluación.

### **Metodología de Programación Extrema (XP).**

La programación extrema o eXtreme Programming (de ahora en adelante, XP) es una metodología de desarrollo de la ingeniería de software formulada por Kent Beck, autor del primer libro sobre la materia, *Extreme Programming Explained: Embrace Change* (1999). Es el más destacado de los procesos ágiles de desarrollo de software. Al igual que éstos, la programación extrema se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad. Los defensores de la XP consideran que los cambios de requisitos sobre la marcha son un aspecto natural, inevitable e incluso deseable del desarrollo de proyectos. Creen que ser capaz de adaptarse a los cambios de requisitos en cualquier punto de la vida del proyecto es una aproximación mejor y más realista que intentar definir todos los requisitos al comienzo del proyecto e invertir esfuerzos después en controlar los cambios en los requisitos.

Se puede considerar la programación extrema como la adopción de las mejores metodologías de desarrollo de acuerdo a lo que se pretende llevar a cabo con el proyecto, y aplicarlo de manera dinámica durante el ciclo de vida del software. (Bahit, 2012)

### **Proceso de Desarrollo.**

La programación extrema parte del caso habitual de una compañía que desarrolla software normalmente a medida, en la que hay diferentes roles: un equipo de gestión (o diseño), uno de desarrollo y los clientes finales. La relación entre el equipo



de diseño, los que desarrollan el software y clientes es totalmente diferente al que se ha producido en las metodologías tradicionales, que se basaba en una fase de captura de los requisitos previa al desarrollo, y de una fase de validación posterior al mismo.

#### Interacción con el Cliente.

En este tipo de programación el cliente pasa a ser parte implicada en el equipo de desarrollo. Su importancia es máxima en el momento de tratar con los usuarios y en efectuar las reuniones de planificación. Tiene un papel importante de interacción con el equipo de programadores, sobre todo después de cada cambio, y de cada posible problema localizado, mostrando las prioridades, expresando sus sensaciones. En este tipo de programación existirán pruebas de aceptación de la programación que ayudarán a que su labor sea lo más provechosa posible.

Al fin y al cabo, el cliente se encuentra mucho más cerca del proceso de desarrollo. Se elimina la fase inicial de recopilación de requerimientos, y se permite que éstos se vayan cogiendo a lo largo del proyecto, de una manera ordenada. De esta forma se posibilita que el cliente pueda ir cambiando de opinión sobre la marcha, pero a cambio han de estar siempre disponibles para solucionar las dudas del equipo de desarrollo.

En XP aparece un nuevo concepto llamado “Historia de usuario”. Se trata de una lista de características que el cliente necesita que existan en el producto final. Estas constan de dos fases:

En la primera fase, el cliente describe con sus propias palabras las características y, es el responsable del equipo, el encargado de informarlo de las dificultades técnicas de cada una de ellas y de su coste. A consecuencia de este diálogo, el cliente deja por escrito un conjunto de historias y las ordena en función de la prioridad que tiene para él. De esta manera ya es posible definir unas fechas aproximadas para ellos.

En la segunda fase, el cliente escogerá las primeras historias a implementar y las dividirá en trabajos a realizar. El cliente también participa, pero hay más peso por parte del equipo de desarrolladores, esto dará como resultado una planificación más exacta.

#### Planificación del Proyecto.

En este punto se tendrá que elaborar la planificación por etapas, donde se aplicarán diferentes iteraciones. Para hacerlo será necesaria la existencia de reglas que se han de seguir por las partes implicadas en el proyecto para que todas las partes tengan voz y se sientan realmente partícipes de la decisión tomada.

Las entregas se tienen que hacer cuanto antes mejor, y con cada iteración, el cliente ha de recibir una nueva versión. Cuanto más tiempo se tarde en introducir una parte esencial, menos tiempo se tendrá para trabajar con ella después. Se aconseja muchas entregas y muy frecuentes. De esta manera un error en la parte inicial del sistema tiene más posibilidades de detectarse rápidamente.

Una de las máximas a aplicar es, los cambios, no han de suponer más horas de programación para el programador, ya que el que no se termina en un día, se deja para el día siguiente.

Se ha de tener asumido que en el proceso de planificación habrán errores, es más, serán comunes, y por esto esta metodología ya los tiene previstos, por lo tanto se establecerán mecanismos de revisión. Cada tres o cinco iteraciones es normal revisar las historias de los usuarios, y renegociar la planificación.

Cada iteración necesita también ser planificada, es lo que se llama planificación iterativa, en la que se anotarán las historias de usuarios que se consideren esenciales y las que no han pasado las pruebas de aceptación.

Estas planificaciones también se harán en tarjetas, en las que se escribirán los trabajos que durarán entre uno y tres días.

Es por esto que el diseño se puede clasificar como continuo. Añade agilidad al proceso de desarrollo y evita que se mire demasiado hacia delante, desarrollando trabajos que aún no han estado programados.

Diseño, Desarrollo y Pruebas.

El desarrollo es la parte más importante en el proceso de la programación extrema. Todos los trabajos tienen como objetivo que se programen lo más rápidamente posible, sin interrupciones y en dirección correcta.

También es muy importante el diseño, y se establecen los mecanismos, para que éste sea revisado y mejorado de manera continuada a lo largo del proyecto, según se van añadiendo funcionalidades al mismo.

La clave del proceso de desarrollar XP es la comunicación. La mayoría de los problemas en los proyectos son por falta de comunicación en el equipo.

En XP, aparece un nuevo concepto llamado Metáfora. Su principal objetivo es mejorar la comunicación entre todos los integrantes del equipo, al crear una visión global y común de lo que se quiere desarrollar. La metáfora tiene que ser expresada en términos conocidos por los integrantes del equipo, por ejemplo comparando el sistema que se desarrollará con alguna cosa de la vida real.

Antes de empezar a codificar se tienen que hacer pruebas unitarias, es decir:

Cada vez que se quiere implementar una parte de código, en XP, se tiene que escribir una prueba sencilla, y después escribir el código para que la pase. Una vez pasada se amplía y se continúa.

En XP hay una máxima que dice "Todo el código que puede fallar tiene que tener una prueba". Con estas normas se obtiene un código simple y funcional de manera bastante rápida, por esto es importante pasar las pruebas al 100%.

Respecto a la integración del software, en XP se ha de hacer una integración continua, es decir, cada vez se tienen que ir integrando pequeños fragmentos de código, para evitar que al finalizar el proyecto se tenga que invertir grandes

esfuerzos en la integración final. En todo buen proyecto de XP, tendría que existir una versión al día integrada, de manera que los cambios siempre se realicen en esta última versión.

Otra peculiaridad de XP es que cada programador puede trabajar en cualquier parte del programa. De esta manera se evita que haya partes "propietarias de cada programador", por esto es tan importante la integración diaria.

Para terminar, otra peculiaridad que tiene la XP. La de fomentar la programación en parejas, es decir, hacer que los programadores no trabajen en solitario, sino que siempre estarán con otra persona. Una pareja de programadores ha de compartir el teclado, el monitor y el ratón. El principio fundamental de este hecho es realizar de manera continua y sin parar el desarrollo de código. Las parejas tienen que ir cambiando de manera periódica, para hacer que el conocimiento se difunda en el grupo. Está demostrado que de esta manera el trabajo es más eficaz y también se consigue más y mejor código.

## **CONCLUSIONES**

El estudio realizado se focalizó en el Centro de Evaluación del ITSTB, pero de igual manera puede extrapolarse a otros centros evaluadores, además de permitir a los clientes ver toda la información con respecto a cursos, talleres, alineación, evaluación y certificación en estándares de competencias laborales. Los cambios vertiginosos que la era digital ha generado en todos los ámbitos, se convierte en un reto y una oportunidad para las personas, empresas u organizaciones el poder ofrecer sus productos o servicios, ha transformado la forma de realizar mercadotecnia, la publicidad, la propaganda, la comunicación y la interacción entre las personas de forma que cualquier empresa puede dar a conocer sus ventajas competitivas.

En este proyecto, el punto a determinar fue la siguiente: ¿Con la implementación de una aplicación web para el Centro de Evaluación del ITSTB, se incrementará la promoción de servicios y se logrará un mejor control administrativo de los clientes?

Con el desarrollo de la aplicación web, se ha logrado agilizar procesos y métodos, ya que antes se llevaba un catálogo de servicios en forma física a la cual, se tenía que estar presente para informarse, ahora cualquier posible cliente puede acceder al sitio web desde su computadora y ver todos los servicios ofertados en su formato digital, así como también obtener fácilmente la información para contactar con el Centro de Evaluación del ITSTB. En cuanto a los candidatos docentes, realizan sus cursos mediante formularios que posteriormente son enviados a los evaluadores, los que dando su veredicto aprueban o rechazan dichos cursos a ofertar.

Con fundamento en los resultados de la investigación realizada, la mayoría de docentes consideran de gran utilidad la implementación de la aplicación web, por lo tanto se determina que se acepta la hipótesis de trabajo, debido a que en tiempos modernos el formato digital está reemplazando al papel, sin mencionar que vivimos en un mundo agilizado en donde se requiere que la información sea más rápida y accesible.

## **RECOMENDACIONES.**

Dentro de un proyecto como lo fue éste, siempre se desea que haya una mejora continua del mismo; por lo tanto se recomienda a futuros estudiantes que tengan interés en el proyecto, la complementación del sistema con una optimización y nuevos aspectos en las secciones del candidato a la hora de crear cursos o editarlos.

Otra recomendación sería incluir, eliminar o modificar ciertas áreas dependiendo de los requerimientos del centro de evaluación y/o los candidatos que imparten cursos necesiten en un futuro.

## REFERENCIAS

Chan, M. (s.f.).

Lindley, C. (2009). *jQuery Cookbook*. O'Reilly.

Llobet Azpitarte, R. (2008). *Introducción a la Programación Orientada a Objetos*. Universidad Politécnica de Valencia.

Comité de Directores de Carrera de TSU en Turismo. (23 de Septiembre de 2010). Programas de Asignatura por Competencias. *Competencias*. México, México, México: SEP.

conocer. (2016). *conocer.gob.mx*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de [http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid=3](http://www.conocer.gob.mx/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1&Itemid=3)

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos*, 155.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos*, 155.

Ávalos, K. (2013). La gestión responsable de redes sociales digitales en las organizaciones. *Revista digital universitaria. UNAM*, 14 (8), SF.

AMIPCI. (2015). *Elementos del marketing digital Asociación Mexicana de Internet*. Recuperado el 30 de Agosto de 2016, de [amipci.org.mx/images/Elementos\\_del\\_Marketing\\_Digital\\_1.1.pdf](http://amipci.org.mx/images/Elementos_del_Marketing_Digital_1.1.pdf)

AMIPCI. (2014). *Estudio de marketing digital y social media*. Recuperado el 30 de Agosto de 2016, de [www.amipci.org.mx/estudios/otros\\_estudios/MKT\\_Digital\\_y\\_Redес\\_Sociales\\_en\\_México\\_2013.pdf](http://www.amipci.org.mx/estudios/otros_estudios/MKT_Digital_y_Redес_Sociales_en_México_2013.pdf)

Andrade, D. (2016). *Estrategias de marketing digital para MARCA CIUDAD*.

Recuperado el 01 de Septiembre de 2016, de  
[www.scielo.org.co/pdf/ean/n80/n80a05.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n80/n80a05.pdf)

Anetcom. (2011). *Estrategias de marketing digital para PYMES*. Recuperado el 09 de Agosto de 2016, de [www.serviciostic.com/documentacion/guias-de-iniciacion-4/12-estrategias-de-marketing-digital-para-pymes/file.html](http://www.serviciostic.com/documentacion/guias-de-iniciacion-4/12-estrategias-de-marketing-digital-para-pymes/file.html)

Apache Software Foundation. (11 de Abril de 2016). *Apache*. Recuperado el 7 de Agosto de 2016, de Apache: <https://www.apache.org/>

Arias, Á. (2014). *Aprende a Programar con Ajax*. IT Campus Academy.

Bahit, E. (2012). *Scrum & Extreme Programming para programadores*. Autoeditor.

Beati, H. (2015). *PHP Creacion de páginas Web dinámicas*. Alfaomega.

Durango, A. (2015). *Diseño Web con CSS*. IT Campus Academy.

Estatel, P. E. (03 de 2013). *Plan estatal de desarrollo 2012- 2018*. Obtenido de Yucatán con Educación de calidad: <http://www.yucatan.gob.mx/docs/ped/PED-2012-2018-Yuc.pdf>

Flanagan, D. (2006). *JavaScript*. O'Reilly.

Fisher, L., & Espejo, J. (2014). *Mercadotecnia*. México: McGraw Hill.

Gallart María, J. C. (diciembre de 1995). competencias laborales. *clave de la articulación Educación - Trabajo* . Buenos Aires, Argentina: Boletín de la red latinoamericana de educación y trabajo, CIID-CENEP, año 6, No.2.

Hernández, F. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

IMCO Staff. (2016). *México avanza cuatro lugares en competitividad vía WEF*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2016, de <http://imco.org.mx/competitividad/mexico-avanza-cuatro-lugares-en-competitividad-via-wef/>

ITSTB. (2016). *Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca*. Recuperado el 2016, de [itstb.edu.gob.mx](http://itstb.edu.gob.mx)

Kevin, R. (2014). *Marketing*. México: McGraw Hill.

Kotler, P., & Armstrong, G. (2011). *Marketing*. México: Prentice Hall.

Malvezzi, M. (2010). *Plan de Marketing Online: Guía de implementación de estrategias de marketing online para PYMES*. Recuperado el 01 de Septiembre de 2016, de [www.webasesor.es/recursos](http://www.webasesor.es/recursos)

Martí, J., & Muñoz, P. (2008). *Engagement Marketing: Una nueva publicidad para un marketing de compromiso*. Prentice Hall - Financial Times.

Molina, J. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones y métodos y perspectivas. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales* , 10, 71-105.

Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%10Muestra.pdf>

OIT/Cinterfor. (2015). *La Certificación de competencias en el marco de las políticas de empleo y formación*. Montevideo.

Oracle Corporation. (11 de Marzo de 2016). *MySQL*. Recuperado el 8 de Agosto de 2016, de MySQL: <http://www.mysql.com>

Poder Ejecutivo Federal. (2013). *plan nacional de desarrollo 2012-2018*. Obtenido de México con educación de calidad: [pnd.gob.mx/](http://pnd.gob.mx/)

Prescott, P. (2015). *HTML 5*. Babelcube Inc.

SECTUR. (20 de noviembre de 2015). *Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal. panorama del turismo* . México: secretaria de turismo .



SEP. (12 de Octubre de 2010). Lineamientos de operación de los programas educativos por competencias profesionales. *Programas educativos*. Subsecretaría de educación superior.

sin auor. (7 de 3 de 2016). *escuela sin estres*. Obtenido de [http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion\\_escuela\\_sin\\_estres.pdf](http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion_escuela_sin_estres.pdf)

Skinner, J. (8 de Julio de 2013). *Sublime Text*. Recuperado el 5 de Agosto de 2016, de Sublime Text: <https://www.sublimetext.com/>

Trujillo Segoviano, J. (10 de Julio de 2014). *El enfoque en competencias y la mejora de la educación*. Recuperado el 19 de Octubre de 2016, de [www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf)

Twitter. (24 de Noviembre de 2015). *Twitter Bootstrap*. Recuperado el 12 de Agosto de 2016, de Twitter Bootstrap: <http://getbootstrap.com/>

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris Francia: Ediciones UNESCO.

Van Peberogh, E. (2010). *Odisea 2.0 Las marcas en los medios sociales*. Buenos Aires: La Crujía.

Vargas Zuñiga, F. (2009). *Competencias clave y aprendizaje permanente: Tres miradas a su desarrollo en América Latina y el Caribe*. Montevideo: Cinterfor/OIT.

 [Regresar](#)

# ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LAS PERSONAS, FAMILIA Y COMUNIDADES

[← Regresar](#)

---

PABLO DE LA LLAVE MARCIA<sup>1</sup>, CESAR AUGUSTO SEVERINO PARRA<sup>2</sup>

## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es establecer estrategias en la relación personas, familias y comunidades. A tal fin se explorará su propósito y sus contenidos en base a recientes investigaciones científicas, estudio académico y prácticas en distintos distritos en México. Este paradigma empodera a las familias, maestros y directores para comprender expectativas mutuas, dialogar con la intención de llegar a acuerdos y compartir la responsabilidad en el aprendizaje del niño. Se trata de desarrollar habilidades para trabajar colaborativamente con el foco puesto en los desafíos de aprendizaje. Si la familia está comprometida, el niño tiene más oportunidades de desarrollar su potencial y lograr un mejor rendimiento académico. Liderar es movilizar a una comunidad a enfrentar sus desafíos más difíciles. Se trata de crear equipos, generando confianza, requisito indispensable para encarar los retos educativos del XXI.

**Palabras claves:** Compromiso, familia, educación, relación familia-escuela, liderazgo educativo.

Summary: The objective of this work is to establish strategies in the relationship people, families and communities. To this end it will explore its purpose and its contents based on recent scientific research, academic study and practices in different districts in Mexico. This paradigm empowers families, teachers and directors to comprehend mutual expectations, dialogue with the intent to reach agreements and share responsibility for the child's learning. It is about developing skills to work collaboratively with the focus placed on learning challenges. If the

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Alvarado, dela\_llave@yahoo.com.mx

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Alvarado.

family is engaged, the child has more opportunities to develop their potential and achieve better academic performance. To lead is to mobilize a community to face its most difficult challenges. It is about creating teams, generating confidence, an indispensable requirement to address the educational challenges of the XXI.

**Key Words:** commitment, family, education, family-school relationship, educational Leadership

## INTRODUCCIÓN

Realizamos un trabajo de revisión bibliográfica a partir de la compilación, síntesis e interpretación crítica del material adquirido, las fuentes de acceso a la información fueron libros, artículos científicos, como fuentes secundarias se consultaron revistas científicas e índices electrónicos tales como Google académico

De todas las instituciones relacionadas con el cultivo de la democracia, la escuela es la que presenta mayor potencial, por su cobertura y porque históricamente ha sido la encargada de la formación de ciudadanos: la escuela es un lugar privilegiado para la creación de referentes sobre la construcción de acuerdos, la problematización de la realidad, la formación de conciencias críticas, el respeto a la diversidad, y la priorización del bien común. La educación tiene el potencial de lograr que la democracia se afiance en la base cultural de la sociedad e inculcar competencias que no son innatas. Es esencialmente en la escuela donde se aprenden las habilidades y conocimientos fundamentales para ser ciudadanos. Este es un elemento vital ya que la democracia necesita, como ninguna otra forma de gobierno, del compromiso de sus ciudadanos. Dentro del contexto del mundo globalizado, es necesario que la escuela asuma las nuevas dimensiones de la democracia y la ciudadanía en las sociedades contemporáneas, redefiniendo el concepto de una Educación en Valores y Formación Ciudadana centrada no solo en conocimientos sino en las competencias y la responsabilidad social y moral de la persona

## DESARROLLO

En el desarrollo de las sociedades, en México se impulsa una nueva realidad educativa en la que el ser humano toma importancia como ser social capaz de responder y participar activamente en la transformación del entorno en el que vive. Esta nueva concepción llega a la educación inicial a través del reconocimiento de los niños y niñas como seres sociales que se desarrollan y aprenden junto a la familia, escuela y comunidad. Por tal razón, el currículo educativo durante esta etapa no sólo incorpora su vida en familia, sino que toma en cuenta las costumbres y tradiciones de la comunidad en la que habitan niños y niñas

El docente como un elemento de mediación

Es la persona que debe adaptar las áreas académicas, en atención a las características de desarrollo de los niños y al entorno social, cultural e histórico de la comunidad.

Con ello va a permitir un adecuado proceso de socialización del niño. Igualmente, estos actores comunitarios, al mismo tiempo que inciden en el ambiente familiar y en el ambiente de cuidado infantil, inciden en el entorno comunitario, procurando su desarrollo social y cultural, además, promueven y organizan redes comunitarias e institucionales para la atención integral infantil.

En el inicio se trabaja directamente con las familias como primer entorno de socialización del niño. Ese entorno debe estar caracterizado por relaciones de profundo afecto, de aprendizajes para comunicarse, para cumplir con ciertas pautas de comportamiento y practicar normas y valores, a respetarse a sí mismo y a los demás. Es en este entorno familiar, donde las estrategias no convencionales adquieren su verdadero significado al promover el desarrollo y el aprendizaje infantil.

La educación inicial, la que se brinda con estrategias formales y con estrategias no convencionales, enfatiza que los niños para la continuidad de su formación en el nivel de educación básica, no requieren de una boleta de promoción, sino que cuando el niño haya recibido atención pedagógica con estrategias de aula o de

familia y de comunidad, se le suministrará constancia que indique el grado de progreso alcanzado. Este documento no será requisito indispensable para el ingreso a educación básica. Desde esta perspectiva, la concepción del ambiente de aprendizaje en la educación inicial, involucra tanto a las aulas y otros espacios en las instituciones educativas, la familia, la comunidad, la escuela, una biblioteca y otros ambientes de aprendizaje. De esta manera, el currículo adopta las experiencias del hogar y de la comunidad como punto de partida para las experiencias pedagógicas. El contexto de aprendizaje se adapta a la diversidad de contextos geográficos, económicos, sociales, culturales e históricos donde se desarrollan los niños. Dirige las actividades pedagógicas en función de las áreas del desarrollo del niño de una manera integral y dentro de una concepción del desarrollo como proceso dinámico y activo de construcción del conocimiento y de la personalidad. Para comprender el papel que juega el ambiente de aprendizaje en el currículo, es necesario que el maestro lo considere en el contexto del proceso de planificación, desarrollo y evaluación que lleva a cabo en forma continua. El papel del docente es el de proporcionar experiencias significativas que van a contribuir a determinados aspectos del desarrollo de los niños con quienes trabaja. Para proporcionar estas experiencias, necesita: Un grupo de niños y crear un ambiente físico e incorporar un conjunto de materiales que proporcionen oportunidades para que ocurran experiencias significativas para el desarrollo del niño. Estructurar una jornada diaria que proporcione oportunidades (estructuradas y no estructuradas) para que estas experiencias ocurran. Interactuar con los niños y emplear estrategias para promover el desarrollo y el aprendizaje, en las situaciones estructuradas y no estructuradas que se presentan. En este sentido, el ambiente físico y los materiales constituyen un elemento básico, aunque no único, que maneja al adulto con la finalidad de proporcionar experiencias que van a promover el desarrollo de los niños a su cargo. Relevancia que se interpreta dentro de un enfoque constructivista-interaccionista, social-cultural, globalizador de los aprendizajes, según el cual los niños construyen conocimientos a partir de la interacción con el medio físico y social y en función a la diversidad social y cultural de los contextos donde el niño pequeño vive, crece y se desarrolla. Los niños durante la edad Preescolar, están abiertos al

conocimiento y se encuentran preparados para vivir nuevas experiencias que les permitan aprender acerca del mundo que los rodea. Es por ello que involucrar a las comunidades cercanas a las escuelas, crea un ambiente de aprendizaje apto, acorde con la realidad que el niño vive día a día. Una realidad llena de situaciones positivas y negativas que repercuten directa o indirectamente sobre él. Incorporar a la comunidad a la escuela incorpora aprendizajes y conocimientos que sirven de guía para los procesos de Educación Ambiental que se ejecuten dentro de las escuelas. Se pueden actividades necesarias para involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa y comunidad vecina de una institución escolar en un trabajo de participación social y comunitaria, a través de una planificación flexible, sujeta a cambios, que le permitan adecuarse a la realidad específica de cada institución.

Asimismo, el Programa ofrece algunas alternativas de solución ante la problemática de la clasificación y disposición de los desechos sólidos. Una de ellas es la de reducir y reusar los desechos en el aula, la escuela, la comunidad y el hogar, construyendo objetos con materiales ya usados para evitar que lleguen a los vertederos y rellenos sanitarios; y la otra es la de recolectar, almacenar, clasificar y vender los desechos a empresas recicladoras, obteniendo así, beneficios económicos para cubrir las necesidades más urgentes de la institución.

#### Registrar los avances del aprendizaje

En los procesos de desarrollo y aprendizaje de los niños exigen de una gran variedad de documentos de registro, algunos estructurados y otros no estructurados. Entre los principales se encuentran:

**Guía de Observación:** Es un instrumento estructurado o semiestructurado con ítemes referidos a áreas e indicadores del desarrollo y aprendizaje infantil.

**Registro Anecdótico:** Es un registro no sistemático y no planificado, que se describe en forma de anécdota, una situación, un acontecimiento o un suceso significativo no característico en el desarrollo del niño y las circunstancias que lo rodean.

**Registro Descriptivo:** Es un registro sistemático y planificado, señala la actuación del niño en el desarrollo de las actividades. El maestro decide con anterioridad, “de acuerdo a su planificación, en que momento y en que área va a observar e interactuar con el niño para obtener información relevante.

**Entrevista con los padres y otros adultos significativos:** Permite conocer la actuación del niño en el ámbito familiar, en los centros de cuidado y en interacción con otros actores comunitarios, así como, su estado de salud, sus hábitos, los patrones de crianza.

**Ficha o Registro Acumulativo:** En él se integran los distintos documentos personales de cada niño. Entre ellos se considera indispensable la inclusión del diagnóstico inicial, las evaluaciones formativas o de proceso que se transcriben en los Boletines Informativos y el Informe final de evaluación.

Los niños durante la edad Preescolar, están abiertos al conocimiento y se encuentran preparados para vivir nuevas experiencias que les permitan aprender acerca del mundo que los rodea. Es por ello que involucrar a los padres, madres y representantes, personal docente, administrativo y obrero de las escuelas, y a las comunidades cercanas a las mismas, crea un ambiente de aprendizaje apto, acorde con la realidad que el niño vive día a día. Una realidad llena de situaciones positivas y negativas que repercuten directa o indirectamente sobre el.

**Establecer estrategias de desarrollo integral**

En la búsqueda de mayores niveles de bienestar exige un crecimiento económico alto y estable, pero este no basta cuando los patrones de desarrollo generan tendencias distributivas desfavorables, como ha sido el caso de los países latinoamericanos y especialmente México en las últimas décadas. En este contexto, si bien la política social cumple un papel fundamental, no es capaz por si sola de corregir tendencias adversas generadas desde el ámbito económico: los objetivos sociales no se pueden lograr si la agenda de desarrollo no los coloca en el centro de la política económica. Así mismo, la búsqueda de un mayor bienestar para todos la población no debe excluir a las futuras generaciones y requiere, por tanto, que el

desarrollo sea sostenible desde el punto de vista ambiental, por lo que la equidad debe considerarse en su doble aspecto: intergeneracional. Es necesario que los derechos humanos, tanto los civiles y políticos como los económicos, sociales y culturales, constituyan el marco ético para la formulación de las políticas públicas del desarrollo. Estas políticas puede considerarse como la visión integral del desarrollo, la cual va más allá de la complementariedad de las políticas sociales, económicas y ambientales y el ordenamiento democrático, entre capital humano y social, bienestar social, desarrollo sostenible y ciudadanía: debe interpretarse como el sentido mismo del desarrollo. Esta visión conduce a redefinir la agenda del desarrollo y particularmente a superar la visión uniforme y lineal del desarrollo económico, que postulaba una agenda única, independiente de las instituciones, de las realidades sociales y económicas y de la historia de desarrollo de cada país, y que relegaba al Estado a un papel secundario y subordinado a las necesidades y dinámicas del mercado, al cual se le confería la capacidad de resolver tanto la asignación de los recursos como las cuestiones de distribución de la riqueza generada: la evidencia empírica ha demostrado que dicho mercado es excluyente y tiende a polarizar el ingreso cuando el Estado no interviene en su regularización. La nueva visión del desarrollo debe partir del reconocimiento de que el crecimiento económico es una condición necesaria pero no suficiente para reducir la pobreza y la desigualdad. Asimismo, debe considerarse que se debe ampliar el funcionamiento de los mercados y al mismo tiempo mejorar la presencia del Estado: la ampliación de los mercados, sin políticas públicas complementarias que las regulen, no solo es insuficiente para lograr un crecimiento sostenido y una mejor distribución del ingreso sino que, muchas veces, puede ser contraproducente. También debe considerarse que además de fallas del mercado, también existen fallas del Estado, por lo que debe mejorarse su funcionamiento. Si se considera que en muchas ocasiones estas fallas obedecen al predominio del Estado de ciertos intereses económicos y sociales, que existen imperfecciones en los mecanismos de representación, y problemas de información que afectan el funcionamiento del gobierno, es necesario generar espacios para la participación de la sociedad civil y la rendición de cuentas estatal. Lo retos del futuro para América Latina son generar



un mejor entendimiento de las relaciones y la complementariedad entre mercado y Estado, revalorar y apreciar las ventajas de una economía mixta. Esto no implica un regreso al Estado productor del pasado, sino a un Estado activo, promotor del proceso de desarrollo económico y, en particular, de la formulación y aplicación de políticas públicas, en distintos ámbitos, para reducir la inequidad y disminuir la pobreza: el fortalecimiento de las instituciones públicas.

#### La pertinencia de la educación en el desarrollo integral

Si se parte de una consideración integral y sistémica del desarrollo, la educación se convierte en el eje vertebrador de cualquier política de desarrollo. La educación es el mejor mecanismo para formar y capacitar a cada persona en la comprensión y se actuación en una sociedad altamente dinámica y en permanente transformación como lo es la actual, para prepararlo para los cambios de las relaciones mundiales en todos los aspectos y que sean capaces de ajustarse a estos ritmos de cambio. La democracia ha centrado su ideología en los valores de la libertad y de la igualdad, pero en cierta medida estos valores pueden ser contradictorios entre si: por su propia naturaleza la libertad es diferenciadora en tanto que son distintos los intereses, capacidades, necesidades, circunstancias, antecedentes y perspectivas, de cada personas y de los pueblos en su conjunto, en este sentido, la igualdad asume que todos tenemos los mismos derechos y obligaciones. La educación es el mecanismo que permite a cada persona ser sensible respecto a las necesidades de los otros y poder transitar hacia una sociedad que tenga como principal valor la solidaridad, que enriquezca las visiones de libertad e igualdad democráticas. Es un elemento que propicia la participación activa de los ciudadanos en la sociedad y la integración de los excluidos de los beneficios del desarrollo. La educación conduce a la creatividad individual y mejora la participación en la vida social, económica, cultural y política de la sociedad, por lo que es necesario en el proceso de diseño de políticas públicas, generar los escenarios de justicia social, en este sentido, valores como la equidad y la solidaridad vienen a ajustar los procesos de desigualdad y exclusión.

En los entornos internacionales a principios de los noventa se dio la transformación de las economías de Estado hacia economías de mercado, el reconocimiento de los derechos humanos a nivel mundial, el surgimiento de la globalización, el resurgimiento de nacionalismos excluyentes, de conflictos étnicos marcados por la xenofobia y la intolerancia, de fundamentalismos religiosos, y se ha presentado un profundo proceso de exclusión a nivel mundial; todos estos problemas sociales están enmarcados en la deforestación y las problemáticas ecológicas. El papel de la educación ante estos problemas, es el generar el instrumental analítico y propositivo de resolución, a partir de la comprensión de estos problemas. El desarrollo científico-técnico y de las aplicaciones informáticas y de cómputo han propiciado transformaciones en todos los ámbitos sociales, situación que han dado lugar a considerar a la actual como la sociedad del conocimiento, término profundamente inadecuado ya que el conocimiento implica no solo tener acceso a la información sino entenderla y comprenderla, y considerarse como sociedad requiere que la mayoría de los habitantes del planeta tengan acceso al conocimiento, lo que la evidencia empírica muestra que es totalmente infundado. Independientemente, la presencia de la ciencia y la tecnología en el desarrollo socioeconómico está dirigida a incorporarse como factor de la producción –junto con el trabajo y el capital–, para constituirse como un recurso fundamental en la generación de riqueza. Un país que desee ser verdaderamente independiente debe garantizar que todos sus ciudadanos cuenten con dominios informáticos y de cómputo, fomentar la capacidad de darles un uso apropiado y de desarrollarlas para satisfacer necesidades colectivas. La educación es la responsable de preparar a toda la sociedad para hacer frente a los problemas que plantean los progresos de la ciencia y la tecnología y para determinar qué aplicaciones serán beneficiosas y cuáles pueden ser nocivas. Asimismo, debe propiciar una alfabetización científica de toda la población que se contraponga a los analfabetismos informáticos, con el fin de formar ciudadanos críticos y capaces de examinar la naturaleza de la ciencia y la tecnología como actividades humanas encaminadas al desarrollo individual y colectivo y no como fines en si mismas. Para insertarse exitosamente en las sociedades actuales, es necesario contar con capacidades y actitudes específicas

que abarcan desde los dominios informáticos y las destrezas para desempeñar satisfactoriamente un trabajo específico, hasta las capacidades de espíritu crítico, la preparación para asimilar y en ciertos casos defenderse de los mensajes de los medios de comunicación y para el trabajo en equipo. Un problema generalizado en nuestros países es la exclusión, generada en gran medida por esta falta de dominios para poder apropiarse, entender e insertarse en las condiciones sociales que imperan. El papel de la educación por lo tanto también es capacitar a la población para poder acceder al conjunto de conocimientos y destrezas necesarios no sólo para su integración en la sociedad productiva, sino también para participar en la vida pública. Es lograr a través de la educación actitudes como la responsabilidad, la autoestima, el respeto hacia los demás, actitudes decisivas para una inclinación favorable hacia el desarrollo. Si las razones de la viabilidad económica de la educación no son suficientes, debe recordarse que es una obligación del Estado y de los jefes de familia para garantizar el acceso a los niveles mínimos de educación. El incumplimiento de esta obligación –así como de las otras funciones sociales del gobierno– es injustificable, antes bien la administración de la educación pública debe promover una educación para toda la vida, ya que ninguna nación puede aspirar a la competitividad sin aprovechar el potencial de su capital humano. El diseño de la política educativa del desarrollo enfrenta retos que van desde el grado de intervención gubernamental en la economía, la legalidad y eficiencia de sus funciones, la generación de un clima social democrático, hasta el aseguramiento del Estado de derecho, de legalidad y eficiencia. Es posible pensar que un Estado eficiente es el que menos visible sea pero no menos presente. La planificación del desarrollo integral, el cual tiene como eje el desarrollo humano, solo es posible con la educación, su instrumentación requiere definir prioridades y diseñar e implementar los programas de trabajo que supongan soluciones concretas para las necesidades detectadas.

## CONCLUSIONES

La educación inicial trabaja directamente con las familias como primer entorno de socialización del niño. Ese entorno debe estar caracterizado por relaciones de profundo afecto, de aprendizajes para comunicarse, para cumplir con ciertas pautas de comportamiento y practicar normas y valores, a respetarse a sí mismo y a los demás. La concepción del ambiente de aprendizaje en la educación inicial, involucra tanto a las aulas y otros espacios en las instituciones educativas, la familia, la comunidad, la escuela, una biblioteca y otros ambientes de aprendizaje. El proceso de desarrollo debe ser integral, esto requiere avanzar en la formalización teórica de la conceptualización de integralidad del desarrollo, así como en las estrategias de instrumentación a partir del diseño de las políticas públicas necesarias. En el contexto del desarrollo integral, el crecimiento económico es un medio y no un fin. La acumulación de capital no garantiza el crecimiento ni el desarrollo –a veces, ni económico. La planificación del desarrollo es responsabilidad del Estado con una amplia participación de todos los sectores (las empresas, la sociedad, la academia). La planificación debe ser democrática y de no serlo, estaría en riesgo la legitimidad y la gobernabilidad de los resultados obtenidos, ya que se trataría de procesos unilaterales, en donde la actuación del Estado no sería efectiva por no considerar a la comunidad a la que representa. Una característica de las visiones anteriores del desarrollo es que están fuertemente orientadas a sus aspectos económicos y que este sesgo de visión ha propiciado que los objetivos del desarrollo no se consigan, así mismo, se ha enfatizado que la planificación por ningún motivo debe descuidar los aspectos económicos, pero es necesario incorporar en este diseño elementos políticos, sociales, culturales, históricos y ecológicos, los cuales en conjunto determinan el desarrollo. La conceptualización teórica del modelo del desarrollo integral es necesariamente transdisciplinar, con una presencia explícita de aspectos ecológicos, económicos y sociopolíticos, con una alta congruencia y viabilidad en el diseño, instrumentación y coordinación de las políticas públicas correspondientes. El diseño de una visión integral del desarrollo tiene sus orígenes en las posturas del desarrollo sustentable, y por lo tanto consolida sus conceptos acerca de la importancia del respeto al contexto ecológico. La educación es una estrategia viable

para asegurar un desarrollo sostenible ya que genera capital humano y social, y en consecuencia desarrollo humano, lo cual mejora la productividad, la convivencia social, avances en la investigación científica y tecnológica, entre otros recursos. Su impulso está determinado por las posiciones y ambientes políticos, administrativos, y económicos, pero sobre todo por la actitud y sensibilidad de los tomadores de decisiones en los cuales recae la responsabilidad de apoyarla o no.

## REFERENCIAS

Átalah, E. 1992. "Desnutrición, desarrollo sicomotor y rendimiento escolar", en Mejorando las oportunidades educativas de los niños que entran a la escuela. Filp, Johanna y Cabello, Ximena. Compiladoras. UNICEF, CIDE.

Burke Beltrán, M. T. Las relaciones entre la familia y la escuela en nuestra sociedad. En De quién es la responsabilidad: la escuela o la familia. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1988.

Burke Beltrán, M. T. Las relaciones con los niños y los adolescentes En: De quién es la responsabilidad, la escuela o la familia. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1988.

Burke Beltrán, M. T. ¿Cómo continuar en el hogar el trabajo que realiza la escuela? En: Conoces a tus alumnos. Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1989.

GLAT, R. Desarrollo psicosocial y sexualidad de jóvenes portadores de discapacidad", en: Construir- Desconstruir-Reconstruir, en Educación Especial: otras miradas, vol. II, Facultad de Educación Elemental y Especial de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina) 2005

Kotliarenco, María Angélica; Cortés, Mónica. 2001. "Importancia del rol de los padres como principales educadores de sus hijos e hijas", y anexos Nos. 1 al 3. Documento de trabajo elaborado para la UNESCO

Reveco, Ofelia. 2002. La Función Formativa en la Educación. Universidad ARCIS. Editorial APXE. Santiago. Chile

 [Regresar](#)

# ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES EN EL NIVEL SUPERIOR.

 [Regresar](#)

---

FERNANDO RÍOS MARTÍNEZ<sup>1</sup>, ANGÉLICA TERRONES SALAMANCA<sup>2</sup>, ANGELITA VENTURA  
SÁNCHEZ<sup>3</sup>, PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE<sup>4</sup>

## RESUMEN

En la presente investigación realiza un análisis sobre el uso de los entornos virtuales en el nivel superior, con la finalidad de identificar las opiniones de diversos autores con respecto al tema, asimismo las ventajas y desventajas de la inclusión de los mismos.

En la era del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se facilita la socialización del conocimiento, como consecuencia se buscó la inserción de éstas en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de la generación de entornos de aprendizaje, con la finalidad de que los profesores y estudiantes tengan mayores alternativas para el desarrollo de los programas educativos y su formación profesional sea acorde a las exigencias de la actualidad; de igual modo se analizan las ventajas y desventajas para la implantación de los entornos virtuales.

**Palabras Claves:** Educación, Entornos Virtuales, Tecnologías de la Información y Comunicación.

## ABSTRAC

In the present study performs an analysis on the use of virtual environments at the top level, in order to identify the views of various authors on the subject, also the advantages and disadvantages of including the same

The use of the technologies of the information and communication age provides the socialization of knowledge, as result we sought the inclusion of these in the

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. fhermanzu@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. angelitersae@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. aventus45ysrthra\_75@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. patricia.mora@itsbt.edu.mx

processes of teaching and learning through the creation of learning environments, with the intended for teachers and students to have greater choice for the development of educational programs and professional training is commensurate with the demands of today. also discusses the advantages and disadvantages for the implementation of the virtual environments.

**Key words:** Education, virtual environments, information technology and communication.

Agradecemos al Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca por las facilidades proporcionadas para el desarrollo de esta investigación.

## **INTRODUCCIÓN.**

Se está viviendo un momento transcendental en la sociedad al cambiar considerablemente con la existencia de tecnología que va a la vanguardia con los jóvenes que actualmente buscan un progreso con la educación superior en México, misma que trasciende en una formación profesional en un área específica que apoya en la inclusión laboral de nuestro país.

Los jóvenes viven en la sociedad del conocimiento, que se propaga de manera inmediata, por el elemento clave que son las tecnologías de información y los cambios que surgen de los sistema de comunicación, es por ello que la sociedad del aprendizaje involucra como una de las piezas centrales a los espacios educativos, no solo son en un entorno de cuatro paredes, sino más bien se integran los ámbitos virtuales como medios educativos de aprendizaje.

La migración de una sociedad pautada donde el estudiante tiene en su proceso de educación al profesor como elemento principal en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al transmitir de primera mano el conocimiento y donde el libro es un recurso didáctico por excelencia. En estos últimos años los jóvenes estudiantes manejan y utilizan ampliamente las tecnologías de la información y la comunicación, el cual establecen nuevas formas de relación con los otros y con el conocimiento.



En la demanda de una mejor enseñanza, es necesario establecer criterios para identificar propuestas educativas confiables y de calidad en la práctica, los entornos virtuales impactan de manera considerable en las regiones de mayor desarrollo económico y social, éstos ofertan una enseñanza académica centrada en el estudiante, en su aprendizaje continuo con el objetivo de cubrir las necesidades de formación y actualización profesional.

### **Entorno virtual de aprendizaje**

Un entorno virtual de aprendizaje (EVA) es un software en la web elaborado con la finalidad de educar a distancia teniendo estrictos lineamientos como lo son accesos restringidos, teniendo usuarios y contraseñas, trazado intuitivamente para que el usuario que acceda al entorno realice sus procesos con facilidad obteniendo conocimientos y habilidades.

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje generalmente están protegidos por contraseñas, adaptados a las necesidades de los que lo utilizan dependiendo del rol que se les imponga (administrador, profesor, tutor y estudiante), permitiendo la interacción entre estos por medio de foros que inculca las relaciones entre los que participan, beneficiando el dinamismo grupal para la resolución de problemas y el hecho de que sea reconocido como una excelente herramienta que propicia el aprendizaje y la comunicación entre los seres humanos, a estos se le relacionan los debates, y pueden ser llevados a cabo por medio de video llamadas, videoconferencias o simplemente responder escribiendo, permitiendo el trabajo en equipo y además realizando actividades y evaluaciones individualmente, todo esto con la libertad de acceder desde el lugar que el usuario prefiera.

Se tiene la idea de que un entorno virtual de aprendizaje es un aula virtual en la que se tiene material físico para realizar un curso lo cual es erróneo, ya que el EVA es un software que gestiona todas las actividades necesarias para poder realizar el curso y el aula virtual si tiene el material físico pero necesita de un EVA y otros programas para poder crear las actividades en clases, asimismo permita el

desenvolvimiento de las actividades de enseñanza y aprendizaje para obtener una buena y avanzada educación. (Castro Magaña, 2015).

### **Selección de un EVA para apoyo en la formación de estudiantes del ITSTB**

Es muy importante analizar muy bien la selección de un entorno virtual de aprendizaje, ya que esta define el método pedagógico que se puede utilizar de acuerdo a los instrumentos y bienes que ofrece el EVA.

Las plataformas deben contener los elementos necesarios para que los alumnos obtengan una educación de calidad, ya que es en éstas donde se creará el ambiente de aprendizaje, el cual debe incentivar al alumno a comunicarse y colaborar con sus profesores y compañeros.

Es cierto que la mayoría de los entornos virtuales de aprendizaje tienen instrumentos suficientes para realizar las actividades para la educación y capacitación a través de internet, pero asimismo pueden representar una limitación que afecte al alumno, por no poder tener el acceso a éstos, ya sea por cuestiones de ubicación o simplemente por no tener su registro dentro de ellos, al igual, afectaría a la calidad de la formación que los profesores quieren darle al alumnado.

Para realizar una adecuada selección de un entorno virtual de aprendizaje es necesario contar con criterios y estándares claros que permitan ver y analizar el idóneo.

De acuerdo con Castro Magaña en el 2015, existen características que se deben tener presentes para valorar un entorno virtual de aprendizaje como apropiado las cuales se menciona a continuación:

#### **Características técnicas:**

- Tipo de licencia. Propietaria, gratuita y/o código abierto.
- Idioma. Que se encuentre disponible tanto en el idioma que se tiene en la institución como cualquier otro porque como ya se mencionó con anterioridad

existe la migración en los alumnos los cuales podrían comunicarse en distinto idioma.

- Sistema operativo que se utilice en la institución y que la tecnología sea entendible para los empleados.
- Compatible con el sistema de la institución.
- Manual de usuario sobre la plataforma dirigida a sus diferentes usuarios.
- Comunidad dinámica de usuarios y técnicos.

Características pedagógicas.

Que cuente con materiales y recursos que permitan elaborar tareas:

- Consumar tareas de gestión y administración;
- Mejorar la comunicación e interacción entre los usuarios;
- El desarrollo y puesta en marcha de contenidos;
- La realización de actividades donde los usuarios interactúen;
- Producción de estrategias de colaboración;
- Atención, evaluación y seguimiento de los alumnos,
- Cada usuario personalice su entorno de acuerdo a sus necesidades.

### **Entorno virtual de aprendizaje como estrategia de enseñanza**

Díaz & Hernández (2010) afirman que las estrategias son medios o recursos para proporcionar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de avance de la actividad constructiva del alumno, es decir, las diversas actividades cognoscitivas, procedimentales y actitudinales a nivel pedagógico para promover aprendizajes significativos y enfrentar el entorno laboral, social en armonía con el ambiente.

Según lo mencionado, con los beneficios que tiene el entorno virtual de aprendizaje, se muestra como una forma de crear habilidades de enseñanza, permitiendo utilizarse en modalidad semipresencial y de acuerdo al diseño que asiente el profesor consienta el desarrollo de competencias en los alumnos, y se incorpora como una viable estrategia de enseñanza en esta época tan influenciada por la tecnología.

De igual forma, Inciarte (2009) afirma que al diseñar el EVA en la modalidad semipresencial, el alumno es el centro del modelo, el docente es el mediador del EVA, es decir, lo guía a ser protagonista de su propio aprendizaje mediante su esfuerzo para alcanzar los indicadores de logro planificados, ya que esta modalidad es flexible para aplicar la diversidad de estrategias y herramientas, también permite distribuir en forma práctica la carga del trabajo, a lo largo del desarrollo de la unidad curricular.

Se puede suponer que el entorno virtual de aprendizaje permite independencia del aprendizaje y así mismo la evaluación y monitoreo convirtiéndose en una herramienta síncrona y asíncrona, ya que se puede establecer con un método práctico el progreso del alumno en el curso que se le imparte, con esto son beneficiados tanto alumno como profesor por tan buena estrategia de enseñanza. (Colina & Gutiérrez, 2014).

### **Ventajas y desventajas de los entornos virtuales de aprendizaje**

Cuando se introduce algún mecanismo nuevo en el aula, que modifique o adapte las técnicas de enseñanza y aprendizaje, se tiene que ser muy conscientes de las ventajas que nos ofrece el uso de estas plataformas y cómo afectará el proceso de aprendizaje.

De acuerdo a (Mendez & Muñoz, 2010), algunos de los beneficios que nos proporciona el uso de entornos virtuales de aprendizaje son:

- El acceso a la información es más fácil y no se limita a las paredes de un aula.
- Mayor posibilidad de acceder desde cualquier lugar que cuente con una conexión a internet.
- Se utilizan diferentes recursos para perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje
- Facilita la cooperación y colaboración entre los usuarios mejorando el aprendizaje
- Las contribuciones mejoran cuando se refiere a calidad, ya que el uso de estos sistemas nos aporta flexibilidad temporal.

- Cualquiera de los usuarios puede tener una retroalimentación en el momento que desee.
- Incrementa la participación y motivación de los usuarios dentro y fuera de la plataforma.
- Aumenta la motivación y participación de los sujetos.
- Los usuarios son conscientes y partícipes de su propio aprendizaje

(Segura & Gallardo, 2013). Mencionó que, aunque el uso de los entornos virtuales de aprendizaje aporte muchos beneficios en el proceso de enseñanza aprendizaje, no se puede olvidar que el uso de la tecnología en el aula incluye una variedad de desventajas que se debe vigilar antes, durante y después del uso de dichas plataformas, en este proceso podrían surgir algunos inconvenientes al igual que en el momento de proponer la labor docente, por ello se deben analizar estas desventajas:

- Capacitación: Debido al avance de la tecnología en tan poco tiempo es necesario capacitar constantemente a los usuarios.
- Distractores: Es uno de los factores que afecta el rendimiento de las plataformas, ya que los alumnos suelen malentender las indicaciones por la mala estructuración que se les da a estas.
- Tiempo: El tiempo que se necesita para adecuar la programación que incluya las nuevas tecnologías como principal herramienta es delicadamente superior a las que no lo son. Se debe resaltar que la reutilización y aplicación de esta programación es más sencilla cuando se elabora un proyecto sólido ya que el ahorro de tiempo suele ser significativo
- Técnicas: cualquier herramienta que se utilices puede acarrear problemas técnicos propios de estas tecnologías, como pueden ser falta de electricidad, nula conectividad o simplemente no funcionan.
- La comunicación de red y la vía excedente de los alumnos puede desviar la atención de los alumnos.
- Alto costo del material de los equipos y de la producción del material.
- Falta de estandarización de las computadoras y multimedias.

- Falta de programas en cantidad y calidad en lengua castellana, aunque existan muchos en lengua inglesa.
- Puede ser lenta y por lo tanto desmotivadora.
- Los materiales pueden no estar bien diseñados y confeccionados.
- Puede ser que el educando se aíse y no planifique correctamente sus actividades y horarios.
- Se utilizan canales unidireccionales de comunicación con el alumno.
- No se ofrece el mismo contacto persona a persona así como las calases presénciales.
- Se requiere un esfuerzo de mayor responsabilidad y disciplina por parte del estudiante.
- No todo se puede aprender del Internet.
- Escasez de docencia, a nivel mundial, sólo un tercio de profesores que dictan clases virtuales han sido entrenado para enseñar por Internet.
- Muchas universidades ofrecen programas que no están acreditados por entidades autorizadas, ni utilizan correctamente los parámetros de la educación virtual.

Aunque existan estas desventajas las ventajas del uso de los entornos virtuales de aprendizaje siguen siendo superiores por lo que es altamente recomendada su utilización.

En cuanto a la parte pedagógica se refiere, existen más ventajas y desventajas en la educación tradicional, algunas de las ventajas son:

- Las tecnologías son más centradas en los intereses y posibilidades del estudiante

El profesor puede evaluar su desempeño en el aula aprovechando las posibilidades que ofrecen las plataformas. Por ejemplo, variar y engrandecer los contenidos académicos a los que hace referencia, beneficiándose de las inmensas cantidades de información que existe en internet, el profesor puede renovar las propuestas de escritura que plantea a sus alumnos manejando el procesador de texto, este les

permite que se concentren más en crear, aumentar o reducir aspectos de contenido. Así mismo aumenta la motivación hacia la lectura brindando a los alumnos escritos en formato hipermedial, y promover la capacidad de trabajo en conjunto por medio de herramientas como el correo electrónico o el chat.

- Tiene la capacidad de estimular más el pensamiento crítico

Algunos estudios han confirmado que, en comparación con la clase tradicional, los programas multimediales pueden auxiliar al alumno a asimilar más información de forma más rápida, guardando hasta un 80 por ciento de tiempo en el aprendizaje.

- Se manejan diversos medios para mostrar información.

La mezcla de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos nos permite transmitir el conocimiento de forma más original, real y dinámica, lo cual resulta trascendental para la enseñanza y el aprendizaje. Este tipo de recursos puede provocar a la evolución de los alumnos, de contenedores distantes de información a contribuyentes más activos de su proceso de aprendizaje.

Algunas investigaciones han declarado que la presencia de varios medios ayuda a ampliar el aprendizaje. Un ejemplo de esto es que se ha encontrado que los niños aprenden mejor el contenido de un texto cuando tiene ilustraciones. Asimismo se ha determinado que cuando los alumnos pueden escuchar una descripción verbal a la par con una animación, asimilan más que cuando sólo oyen la descripción o ven la ilustración.

- Ofrece ambientes apropiados para el aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo es el empleo didáctico de grupos pequeños en los que los estudiantes laboran en conjunto para maximizar su correcto aprendizaje y el de los demás compañeros.

Los profesores deben inclinarse por el uso de estrategias metodológicas de aprendizaje cooperativo, en las que se instauren otras condiciones escolares, en el cual se evite caer en la memorización y se busquen alternativas para que los

alumnos entiendan y compartan las experiencias en relación a un texto, materia o contenido; es decir que presenten los diferentes puntos de vista sobre el contenido, así se permitirá que el aprendizaje se socialice y se potencialice. Las tecnologías, deben ser parte principal de la educación moderna, admitiendo con su uso correcto llevar a cabo la misión de divulgación e investigación en las instituciones educativas. La computadora debe superar sus funciones tradicionales, como simple instrumento de procesamiento de texto y computación individual, para volverse una herramienta de uso comunitario que proporcione el desarrollo y la coordinación de labores cooperativas basándose en la información. Estas actividades cooperativas permiten la comunicación, tanto interna como externa, de este modo el equipo que labora en un proyecto dado pueda intercambiar información con otros. En este proceso los equipos pueden examinar distintos aspectos del diseño, tomar datos pertinentes, preguntar directamente a especialistas nacionales e internacionales y, en general, desarrollar las destrezas de comunicación y automatización de información que son centradas en el proceso científico y tecnológico.

- Permiten que el profesor privilegie su rol como facilitador de aprendizaje y el estudiante gestor de su propio aprendizaje

Con el apoyo de las TIC resulta posible concebir modelos pedagógicos más flexibles y cualificados en cuanto al funcionamiento de la escuela, los contenidos del currículo, el rol del maestro y las experiencias de aprendizaje que se ofrecen al estudiante. Se debe dar un cambio sustancial en los roles que juegan estudiante y docente en el proceso, ya que el estudiante se vuelve gestor de su propio aprendizaje y el docente se convierte en facilitador, colaborador y orientador de ese proceso. Un cambio de esta naturaleza en el ambiente de aprendizaje es estructural, afecta notablemente el clima escolar y posibilita formas de trabajo, que favorecen la construcción de conocimiento y la práctica de habilidades y destrezas deseables.



Es importante que el docente tenga una idea muy clara del potencial de cada uno de los recursos tecnológicos a su alcance, así como de las limitaciones de un proceso educativo. Sobre esta base, el docente debe ser capaz de diseñar y poner en funcionamiento ambientes de aprendizaje.

- Hacen del estudiante un aprendiz más activo

Las nuevas tecnologías permiten favorecer el desarrollo de algunas destrezas y habilidades, difíciles de lograr con los medios tradicionales. En concreto, aquellas habilidades que permiten buscar, seleccionar, organizar y manejar nueva información; la autonomía en el proceso de aprender; actitudes necesarias para un buen aprendizaje como el auto-concepto y la autoestima, la motivación interna, la disposición a aceptar y comprender múltiples puntos de vista; el respeto por el otro y sus opiniones, etc.

- Estimulan y ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio

Estas tecnologías permiten al maestro revelar al estudiante nuevas dimensiones de sus objetos de enseñanza (fenómenos del mundo real, conceptos científicos o aspectos de la cultura) que su palabra, el tablero y el texto le han impedido mostrar en su verdadera magnitud. También aumentar la motivación por la lectura ofreciendo a los estudiantes escritos en formato hipertextual, y fomentar la capacidad de trabajo en grupo mediante herramientas como el correo electrónico o el chat.

- Fomentan un estilo de aprendizaje más libre y autónomo

La gran promesa de estas nuevas tecnologías radica en la posibilidad que nos ofrecen de crear condiciones y entornos para que aprendamos sin que nos enseñen y sin las barreras espacio-temporales que circundan la educación formal. A través de estos nuevos medios el estudiante puede experimentar el conocimiento de una manera que resultaría imposible utilizando fuentes de referencia tradicionales. El acceso a estos recursos incide positivamente en la disposición que muestran los

estudiantes para profundizar y enriquecer su conocimiento indagando más fuentes de información

Las nuevas tecnologías presentan un gran desafío para los académicos y los investigadores. No sólo es necesario evaluar el rendimiento académico, sino también otras variables que son extremadamente difíciles de medir, por ejemplo: el aprendizaje emocional de los estudiantes, la incorporación de modelos de rol, la identificación del estudiante con la comunidad educativa, et. Esta combinación de los aprendizajes, va más allá del simple uso de la tecnología, esto implica dotar a las personas de nuevas habilidades que las capaciten para poder vivir un constante aprender, desaprender y reaprender.

Otras ventajas que se pueden agregar a las anteriores son: Son una gran herramienta para la enseñanza. Promueven la comunicación y la colaboración. Borran las barreras de distancia y de geografía. Sirve de apoyo a los maestros. Ahorra tiempo y dinero a las instituciones, ayudándolas a funcionar con más eficiencia.

### **Desventajas.**

Las TIC tienen también sus desventajas que de alguna manera limitan sus beneficios. Entre ellas se presentan:

- La escasa cobertura tecnológica: que no le permite el acceso a toda la población que requiera de estos servicios
- El facilismo: en algunas circunstancias puede facilitar las trampas, la manipulación y el fraude sino existe la presencialidad del docente.
- No es fácil practicar una enseñanza de las TIC que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico. Llegar a hacer bien este cometido es muy difícil. Requiere un gran esfuerzo de cada docente implicado

y un trabajo importante de planificación y coordinación del equipo de docentes. Aunque es un trabajo muy motivador, surgen tareas por doquier, como la preparación de material adecuado para el estudiante.

- Problemas Técnicos: Incompatibilidades entre diversos tipos de computadores y sistemas operativos, el ancho de banda disponible para Internet, la velocidad aún insuficiente de los procesadores para realizar algunas tareas (reconocimiento de voz perfeccionado, traductores automáticos).
- Falta de Formación: La necesidad de unos conocimientos teóricos y prácticos que todas las personas deben aprender, la necesidad de aptitudes y actitudes favorables a la utilización de estas nuevas herramientas (alfabetización en TICs).
- Problemas de Seguridad: Circunstancias como el riesgo de que se produzcan accesos no autorizados a los computadores que están conectados a Internet y el posible robo de información.
- Barreras Económicas: A pesar del progresivo abaratamiento de los equipos y programas informáticos, su precio aún resulta prohibitivo para muchas familias. Además, su rápido proceso de obsolescencia aconseja la renovación de los equipos y programas cada cuatro o cinco años.
- Barreras Culturales: El idioma dominante, el inglés, en el que vienen muchas referencias e informaciones de Internet (hay muchas personas no lo conocen); la tradición en el uso de instrumentos tecnológicos avanzados (inexistente en muchos países poco desarrollados), etc.

En la educación a distancia sus desventajas se refieren a la desconfianza que se genera ante la falta de comunicación entre el profesor y sus alumnos, sobre todo en el proceso de evaluación del aprendizaje del alumno. Por otro lado, es necesaria una intervención activa del tutor para evitar el potencial aislamiento que puede tener el alumno que estudia en esta modalidad. Otra gran desventaja radica en el

aislamiento que se puede llegar a dar entre seres humanos, eliminando la interacción social física.

Además de éstas hay otras desventajas específicas propias de la naturaleza de los distintos campos del saber. Ése es el caso de la enseñanza de idiomas, donde a pesar de haberse registrado una notable evolución tecnológica que ha hecho de la misma una enseñanza más efectiva y atractiva para el estudiante; aún está lejos de transmitir toda la información no verbal que rodea el acto de habla y que forma una parte indispensable del mismo

## **CONCLUSIONES**

El uso de las tecnologías de información se debe de implementar en cada uno de los centros educativos, para acortar distancias entre los de jóvenes estudiantes y profesores, con la finalidad de contribuir su desarrollo educativo en el nivel superior, aunque esto va de la mano con tener la tecnología disponible y la estructura para manejarla.

Es por eso que el éxito de los entornos virtuales se debe, a que combinan varios recursos necesarios para interactuar entre los usuarios a cualquier distancia favoreciendo a los estudiantes que no pueden acudir a clases presenciales, así mismo el ahorro de tiempo y costos; permitiéndole al alumno extender sus habilidades como autodidacta de su aprendizaje y a los profesores brindar una enseñanza a alumnos que deseen superarse y tener sus cursos estructurados de acuerdo a sus necesidades.

**REFERENCIAS.**

Chan, M. (s.f.).

Castro Magaña, J. A. (Agosto de 2015). *Revista Mexicana de bachillerato a distancia*. Obtenido de Revista Mexicana de bachillerato a distancia: <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=los-entornos-virtuales-de-aprendizaje-y-el-e-learning>

Colina, M., & Gutiérrez, M. (Marzo de 2014). *REDHECS*. Obtenido de REDHECS: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/2622/3949>

Comité de Directores de Carrera de TSU en Turismo. (23 de Septiembre de 2010). Programas de Asignatura por Ccompetencias. *Competencias* . México, México, México: SEP.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos* , 155.

Ávalos, K. (2013). La gestión responsable de redes sociales digitales en las organizaciones. *Revista digital universitaria. UNAM* , 14 (8), SF.

Diaz, F., & Hernandez, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Mexico: Editorial McGraw Hill.

Estatat, P. E. (03 de 2013). *Plan estatal de desarrollo 2012- 2018*. Obtenido de Yucatán con Educación de calidad: <http://www.yucatan.gob.mx/docs/ped/PED-2012-2018-Yuc.pdf>

Flores, M., & Gonzalez, O. (2003). *El trabajo docente: enfoques innovadores para el diseño de un curso*. Mexico: México. Editorial Trillas.

Gallart María, J. C. (diciembre de 1995). competencias laborales. *clave de la articulación Educación - Trabajo* . Buenos Aires, Argentina: Boletín de la red latinoamericana de educación y tabajo, CIID-CENEP, año 6, No.2.

Hernández, F. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

Inciarte, M. (2009). Diseño instruccional por competencias para administrar unidades curriculares virtualizadas. *Revista Científica de la Fundación Iberoamericana para la Excelencia Educativa* , 5-19.

ITSTB. (2016). *Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca*. Recuperado el 2016, de [itstb.edu.gob.mx](http://itstb.edu.gob.mx)

Mendez, F., & Muñoz, K. (Septiembre de 2010). *Ambientes virtuales de aprendizaje*. Obtenido de Ambientes virtuales de aprendizaje: <https://edudistanciayvirtual.wordpress.com/>

Molina, J. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones y métodos y perspectivas. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales* , 10, 71-105.

Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%foMuestra.pdf>

Poder Ejecutivo Federal. (2013). *plan nacional de desarrollo 2012-2018*. Obtenido de México con educación de calidad: [pnd.gob.mx/](http://pnd.gob.mx/)

SECTUR. (20 de noviembre de 2015). Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal. *panorama del turismo* . México: secretaria de turismo .

sin auor. (7 de 3 de 2016). *escuela sin estres*. Obtenido de [http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion\\_escuela\\_sin\\_estres.pdf](http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion_escuela_sin_estres.pdf)

Trujillo Segoviano, J. (10 de Julio de 2014). *El enfoque en competencias y la mejora de la educación*. Recuperado el 19 de Octubre de 2016, de [www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf)

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris Francia: Ediciones UNESCO.

 [Regresar](#)

# REPOSITORIO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE BASADOS EN SCORM.

 [Regresar](#)

---

PEDRO DARÍO BARRADAS DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>, JESÚS FRANCISCO FRANCISCO<sup>2</sup>, LUIS DEMETRIO  
JIMÉNEZ CAMPOS<sup>3</sup>, JORGE LUÍS ARENAS DEL ANGEL.<sup>4</sup>

## RESUMEN

Palabras claves: Objetos de aprendizaje, nube, repositorio, enseñanza, tecnología, aprendizaje.

En este proyecto se plantea la implementación de una plataforma en la nube como repositorio de objetos de aprendizaje. Tal plataforma contribuirá a facilitar el proceso del aprendizaje y la enseñanza, ya que uno de los objetivos de los objetos de aprendizaje es la reutilización, esto permitirá que las estrategias de aprendizaje se puedan flexibilizar. Gracias a la plataforma planteada el docente pondrá al alcance de los alumnos materiales diversos, actividades, foros, videos, etc. De esta forma el material estará al alcance de todos los alumnos desde cualquier parte que cuente con internet. Se utilizara la metodología denominada AODDEI para el desarrollo del proyecto. Los objetos de aprendizaje se realizaran mediante un software generador de paquetes SCORM, en este caso RELOAD.

## INTRODUCCIÓN.

De la misma forma que la tecnología se desarrolla, el proceso de adquirir conocimiento va cambiando. Los objetos de aprendizaje son hasta el día de hoy uno de los recursos que menos se utilizan, debido a lo poco que se conoce el proceso de creación y las especificaciones que estos deben cumplir.

Un objeto de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, auto contenible y reutilizable, con un propósito educativo y constituido por al menos tres componentes

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. pbarrada@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. d93409@gmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. luisjmnz93@gmail.com

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. jorarenas@uv.mx

internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación.

Según Alfredo Fernández-Valmayor Crespo [1] “Los objetos de aprendizaje surgen para cubrir la necesidad de crear recursos educativos digitales de una forma simple basada en el ensamblaje de recursos ya existentes que pueden estar localizados en el propio sistema o en otros interconectados mediante una red, y que pueden estar contruidos para plataformas heterogéneas.”

Para desarrollar un OA se debe tener en cuenta 4 elementos: a) objetivo (propósito educativo, competencias deseadas de alcanzar); b) contenido, información idealmente multimedia para hacerla más atractiva; c) explicación/aplicación, que corresponde a la ejercitación de la materia en diversos contextos (actividades); d) evaluación, para verificar cuánto aprendió el estudiante durante el desarrollo del contenido y la ejercitación.

## **SCORM.**

SCORM es un conjunto de normas y especificaciones orientadas a la formación de e-learning. Define la comunicación entre el alumno y la herramienta de gestión y un estándar del contenido. El estándar definido por SCORM (Sharable Content Object Reference Model) empaqueta el contenido en un archivo ZIP transferible.

Mariano L. Bernárdez [2] nos menciona que los principales atributos que el estándar SCORM trata de establecer en un LMS son:

- **Accesibilidad:** capacidad de acceder a los componentes de enseñanza a distancia a través del internet, así como distribuir nuevos contenidos a otros LMS. El usuario debe poder detectar todos los objetos de aprendizaje en el sistema que puedan satisfacer sus necesidades.
- **Adaptabilidad:** capacidad de personalizar la información en función de las necesidades de las personas y organizaciones. Los usuarios deben poder acceder a objetos de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades en forma inmediata y organizarlos de acuerdo con sus prioridades.



SCORM se caracteriza [3] por posibilitar la creación de contenidos que pueden importarse dentro de diferentes plataformas educativas y hacer uso de la Web como medio de instrucción, Permite centrarse en aspectos no-tecnológicos, produciendo contenidos de mayor calidad a la vez que facilita la reutilización de los mismos de acuerdo con las diferentes estrategias de aprendizaje, permitiendo trabajar en diferentes plataformas educativas de forma transparente, gracias a la interoperabilidad entre ellas.

### **Repositorio de Objetos de Aprendizaje.**

Un repositorio de objetos de aprendizaje (ROA) [3] es una colección ordenada de OA que brinda facilidades para ubicarlos por contenido, áreas, categorías y otros descriptores.

Los ROA permiten almacenar, buscar, recuperar, consultar y acceder a objetos de aprendizaje. Previamente a almacenar o depositar un OA en el repositorio, debe ser etiquetado con metadatos que cumplan estándares internacionales.

### **Estándares de metadatos.**

Alvares Mabel nos menciona [3] que un estándar de metadatos es un conjunto de datos propuesto por alguna iniciativa u organización reconocida que permite describir los AO.

Estos estándares permiten que la gestión de los OA sea más eficiente, ya que ayudan a que estos sean fácilmente localizados, catalogados, organizados en un almacén o repositorio de OA.

Actualmente los estándares más utilizados son:

- Dublin Core, utilizado originalmente por bibliotecas y editores pero que ha tenido gran aceptación en el área educativa, consta de quince descriptores.
- LOM (Learning Object Metadata) es un modelo de datos para describir un objeto de aprendizaje. El esquema de base se compone de 9 categorías y 47 elementos que describen cualidades relevantes de los OA entre las que se incluyen: título, idioma, tipo de objeto, autor, propietario, etc.

**E-learning.**

Elena Barberá comenta [4] El E-learning no consiste en consultar páginas de internet, si no que se basa en un proceso formativo que debe ser planificado, organizado, seguido, apoyado y valorado sirviéndose de los medios necesarios para hacer posible una comunicación lo más completa posible entre aprendiz y docente.

Frecuentemente [6] el termino E-learning es asociado a la formación vía internet, sin embargo estrictamente se refiere a la entrega de contenidos formativos por cualesquiera medios electrónicos: Internet, Intranet, cintas de audio y video, etc.

**Cloud Computing.**

Ángel Arias [5] nos dice que podemos definir el cloud computing como un sistema de computación distribuido orientado al consumidor, que consiste en una colección de ordenadores virtualizados e interconectados que son suministrados dinámicamente y presentados como uno o más recursos computacionales unificados, conforme acuerdo de nivel de servicio negociado entre el proveedor de servicios y consumidor.

**Formulación del problema.**

El ámbito educativo ha sufrido diversos cambios, en dichos cambios el internet tiene un papel fundamental, por este motivo se desea implementar una plataforma como repositorio de Objetos de Aprendizaje y ayude a complementar los temas vistos en clase, pero el mayor problema surge cuando se intentan elaborar objetos de aprendizaje pero sin tener conocimiento de los estándares y procedimientos con que deben ser creados, por este motivo se optó por utilizar la metodología AODDEI debido a que facilitara el proceso de creación de Objetos de Aprendizaje y nos guiara en el desarrollo de la plataforma.

## Análisis y obtención.

En esta etapa identificamos que es lo que se quiere enseñar y a quienes, identificando los datos generales del OA, esto lo logramos utilizando la siguiente plantilla que nos sugiere la metodología:

| ANÁLISIS                                                               |                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del OA                                                          | El nombre del objeto de aprendizaje deberá representar de forma clara y simple el contenido tratado, evitando la ambigüedad en la idea. Por ejemplo Derecho Civil, Inteligencia Artificial, Formato de Fuente, etc. |
| Descripción de OA                                                      | Descripción textual del contenido del OA.                                                                                                                                                                           |
| Nivel escolar al que va dirigido el OA                                 | Contexto principal en el que será usado el OA. Por ejemplo: Primaria, Secundaria, Bachillerato, Licenciatura, o Posgrado.                                                                                           |
| Perfil del alumno al cual va dirigido el OA (necesidad de aprendizaje) | Este perfil esta íntimamente ligado con el perfil requerido en el curso, en el cual será utilizado el OA.                                                                                                           |
| Objetivo de aprendizaje                                                | Conocimiento o habilidad que se persigue alcanzar por parte del alumno al final de la interacción con el OA.                                                                                                        |
| Granularidad*                                                          | Responde al tamaño de los OAs. Mientras más pequeños sean aumenta su capacidad de reutilización en otros contextos. Se propone: 1) Subtema, 2) Tema y 3) Unidad                                                     |

Figura. 1.- Plantilla de análisis y obtención de información

## Obtención del material.

En este paso obtuvimos el material didáctico necesario para la construcción de los Objetos de Aprendizaje, se utilizaron impresos (Textos), libros, fotocopias e imágenes.

Para una mejor organización en la recolección del material utilizamos la plantilla que sugiere la metodología:

| OBTENCIÓN                |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Tipo de material         | Fuente                  |
| Impresos (texto): Libros | Manual de Office Xp.    |
| Texto electrónico        | Ayuda de Microsoft Word |

Figura. 2.- Platilla obtención de material.

### Digitalizar el material.

En este paso solo lo realizamos en el material que no se encontraba previamente digitalizado, procedimos a capturar el texto dentro de un procesador.

Al finalizar esta fase obtuvimos los datos generales del OA, así como el material digitalizado.

### Diseño.

En esta etapa realizamos la estructura del objeto de aprendizaje, para este paso utilizamos el software Reload usando el estándar SCROM 1.2.

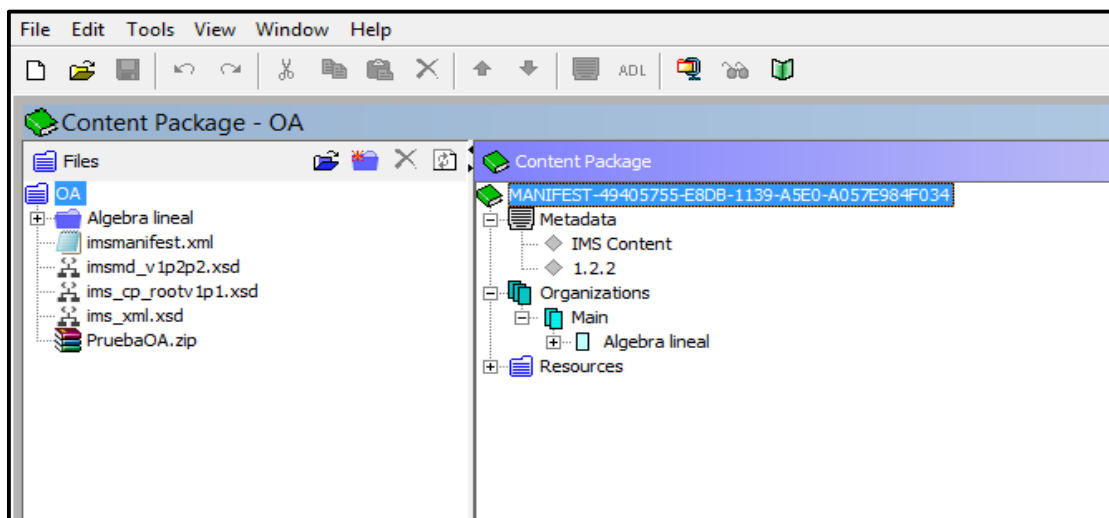


Figura. 3.- Reload Estructura.

### Arquitectura del sistema.

La arquitectura del sistema la implementamos en tres capas: capa cliente, capa servicios y la capa repositorio:

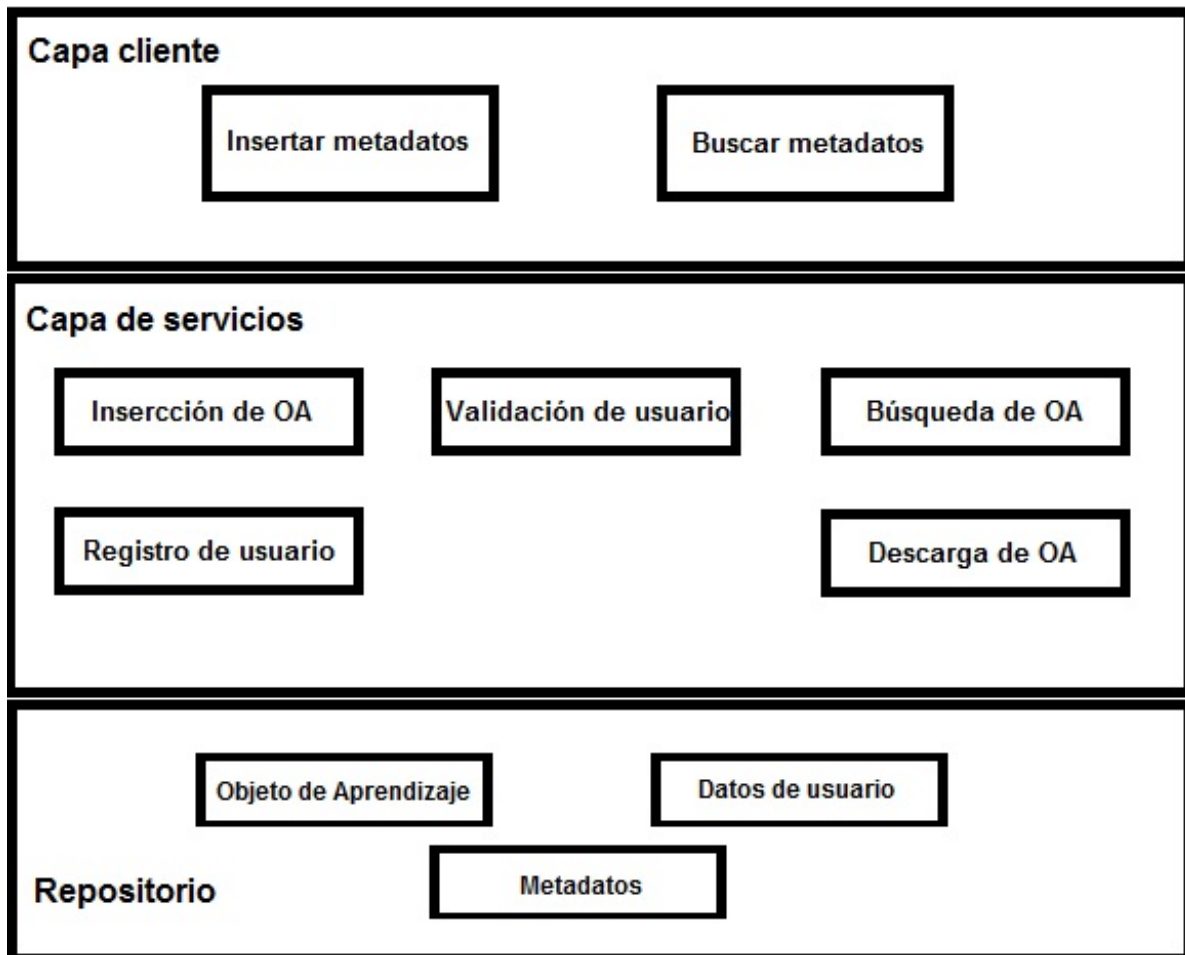


Figura. 4.- Arquitectura del sistema.

### Diagrama de la base de datos.

El diagrama de la base de datos se realizó con 6 tablas que almacenaran la información relacionada con educación, información general, descripción técnica, ciclo de vida, descripción de derechos y la tabla principal con el nombre Objetos de Aprendizaje.

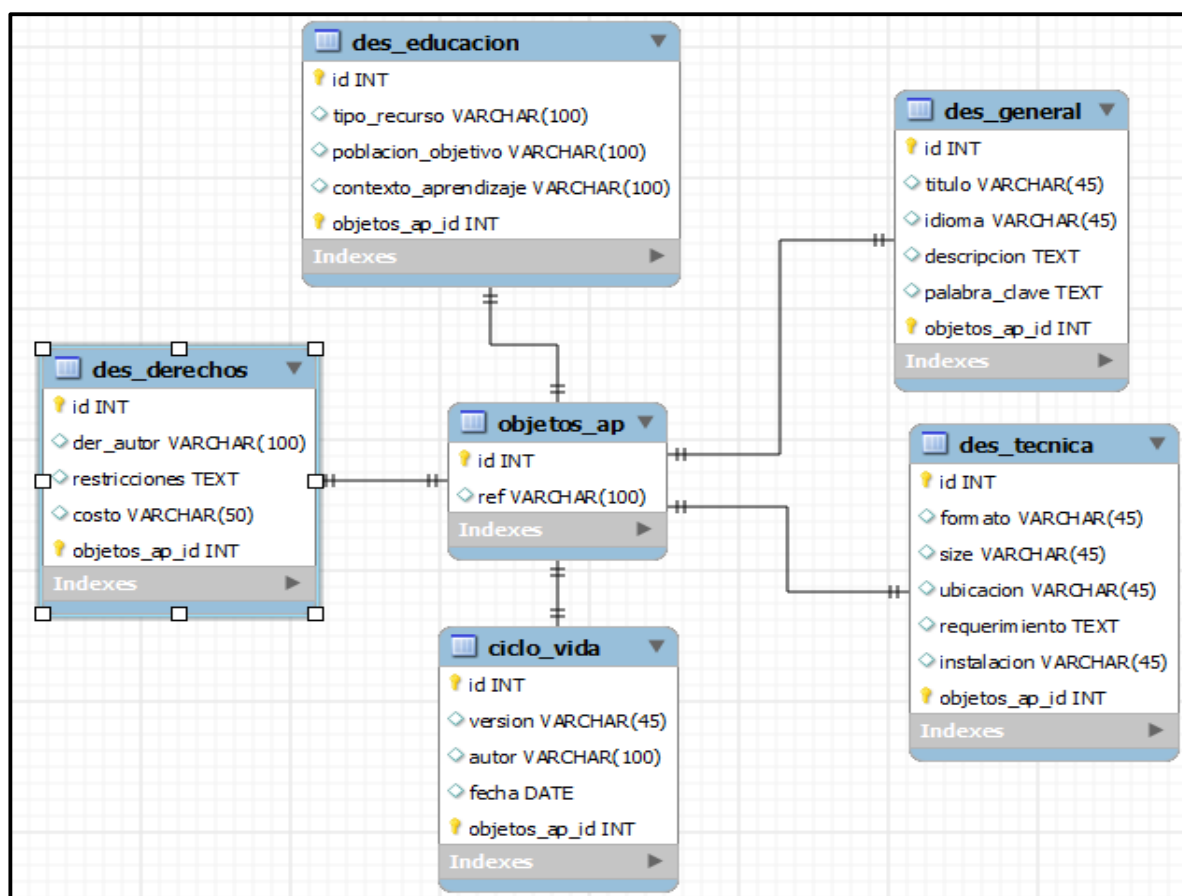


Figura. 5.- Diagrama de la base de datos.

## Desarrollo.

En esta fase mediante un software generador de paquetes SCROM, en este caso utilizamos RELOAD, creamos y editamos los metadatos, al final como resultado obtuvimos un archivo .ZIP.

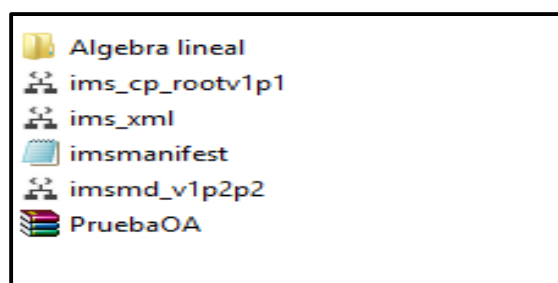
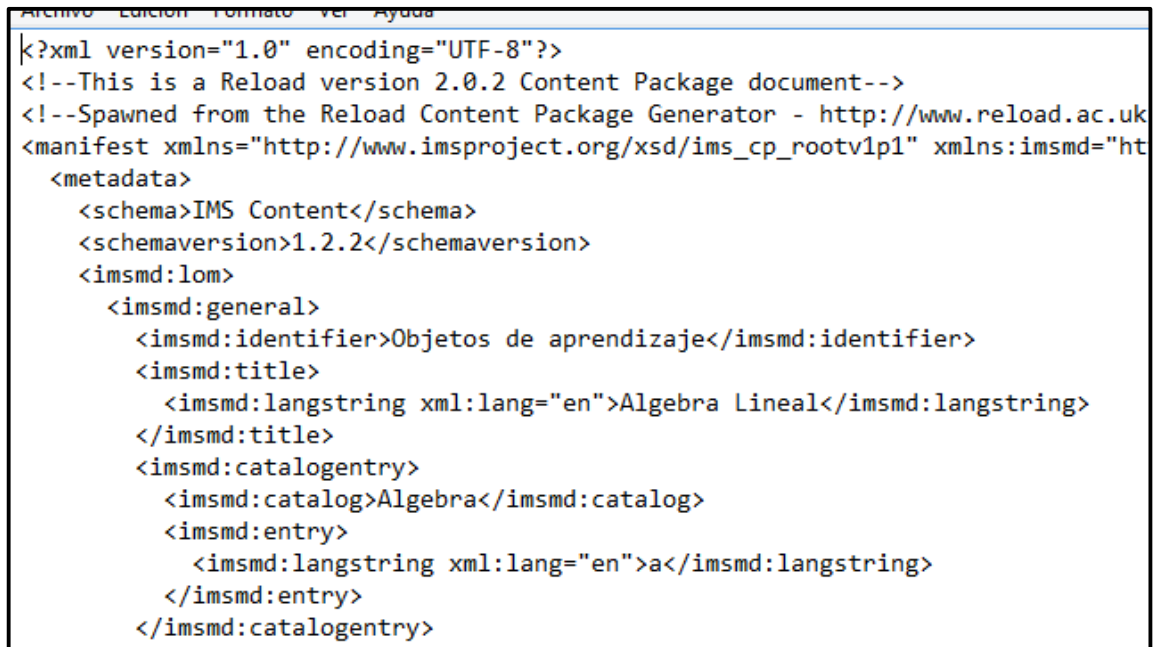


Figura. 6.- Contenido reload.

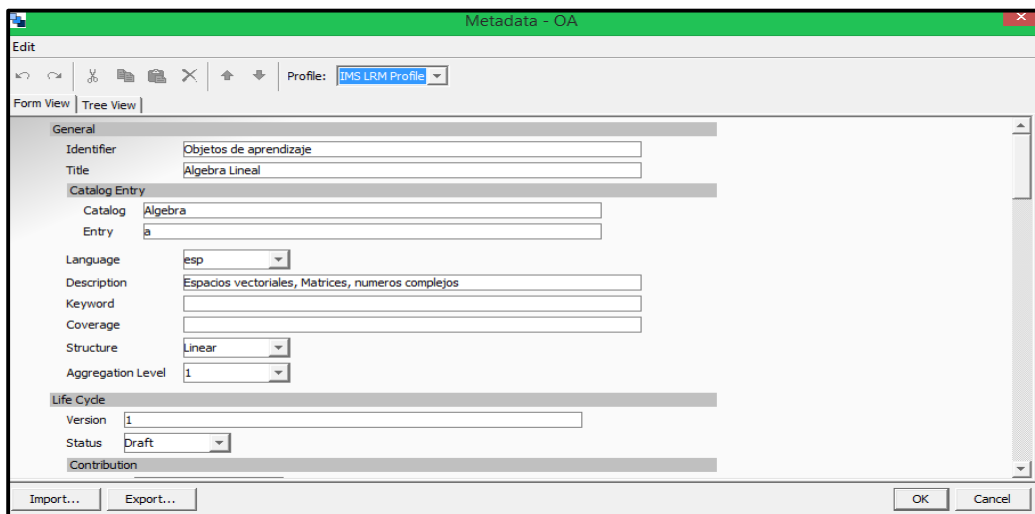
Gracias al software RELOAD obtuvimos el archivo XML con toda la información que se ingresó al programa.



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--This is a Reload version 2.0.2 Content Package document-->
<!--Spawned from the Reload Content Package Generator - http://www.reload.ac.uk
<manifest xmlns="http://www.imsproject.org/xsd/ims_cp_rootv1p1" xmlns:imsmd="ht
<metadata>
  <schema>IMS Content</schema>
  <schemaversion>1.2.2</schemaversion>
  <imsmd:lom>
    <imsmd:general>
      <imsmd:identifier>Objetos de aprendizaje</imsmd:identifier>
      <imsmd:title>
        <imsmd:langstring xml:lang="en">Algebra Lineal</imsmd:langstring>
      </imsmd:title>
      <imsmd:catalogentry>
        <imsmd:catalog>Algebra</imsmd:catalog>
        <imsmd:entry>
          <imsmd:langstring xml:lang="en">a</imsmd:langstring>
        </imsmd:entry>
      </imsmd:catalogentry>
```

Figura. 7.- Contenido archivo XML.

El ingreso de los metadatos se realizó con el software RELOAD, se insertaron datos como el título, catalogo, lenguaje, descripción, estructura, versión, etc. Y todos los datos necesarios para que el Objeto de Aprendizaje cumpla con los estándares necesarios.



The screenshot shows the 'Metadata - OA' window with the following fields and values:

- Identifier:
- Title:
- Catalog Entry:
  - Catalog:
  - Entry:
- Language:
- Description:
- Keyword:
- Coverage:
- Structure:
- Aggregation Level:
- Life Cycle:
  - Version:
  - Status:
  - Contribution:

Buttons at the bottom: Import..., Export..., OK, Cancel.

Figura 8.- Ingreso de metadatos.

## Resultados.

La siguiente imagen pertenecen a la pantalla principal del sistema que logramos realizar gracias a la metodología:



Figura. 9.- Pantalla principal del Sistema.

Los objetos de aprendizaje se dividieron en áreas de conocimiento para tener contar con una mejor estructura y que los usuarios puedan encontrar los OA fácilmente.



Figura. 10.- Áreas de conocimiento.



## Objeto de Aprendizaje

Gracias al uso de Reload se realizó el siguiente Objeto de Aprendizaje en un archivo .ZIP.

|                                                                                           |                      |                     |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------|
|  Algebra | 05/06/2017 05:26 ... | Archivo WinRAR Z... | 1,372 KB |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|----------|

Al descomprimir el archivo nos encontramos con los siguientes archivos que se generaron gracias al programa Reload, mediante el ingreso de la información solicitada.

|                                                                                                   |                      |                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------|
|  Algebra lineal  | 24/05/2017 04:27 ... | Carpeta de archivos |       |
|  ims_cp_rootv1p1 | 24/05/2017 03:53 ... | XML Schema File     | 17 KB |
|  ims_xml         | 24/05/2017 03:53 ... | XML Schema File     | 2 KB  |
|  imsmanifest     | 05/06/2017 05:26 ... | Archivo XML         | 14 KB |
|  imsmid_v1p2p2   | 24/05/2017 03:53 ... | XML Schema File     | 24 KB |

## CONCLUSIÓN.

Para que los recursos se administren fácilmente se deben generar como objetos de aprendizaje, estos buscan que la comunicación entre el sistema y el recurso se facilite, así como hacer más sencilla la composición de contenidos, ya que reutilizan los componentes y permanecen identificables. Los ROA se posicionan como plataformas que facilitan el almacenamiento y búsqueda de objetos de aprendizaje para los usuarios, ya que los repositorios solo administran los metadatos. Los metadatos son un componente muy importante para que los repositorios logren su objetivo, por otra parte los estándares y procedimientos adecuados facilitan la creación de los objetos de aprendizaje.

Como siguiente etapa de desarrollo, se realizara un Gestor de Objetos de Aprendizaje por medio de metadatos lo que ayudara al usuario a localizar los OA de forma más rápida y eficiente, de esta manera el sistema ofrecerá más opciones que ayuden a los usuarios.

## REFERENCIAS

[1] Chan, M. (s.f.).

Comité de Directores de Carrera de TSU en Turismo. (23 de Septiembre de 2010). Programas de Asignatura por Ccompetencias. *Competencias* . México, México, México: SEP.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos* , 155.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos* , 155.

Ávalos, K. (2013). La gestión responsable de redes sociales digitales en las organizaciones. *Revista digital universitaria. UNAM* , 14 (8), SF.

Alfredo Fernández-Valmayor Crespo, A. F.-P. (2007). *Innovación en el campus virtual: metodologías y herramientas*. Madrid: Complutense, S.A.

Arias, Á. (2015). *Computación en la nube*. Independent Publishing.

Barberá, E. (2008). *Aprender E-Learning*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.

Bernardez, M. L. (2007). *Diseño produccion e implemetacion de E-Learning*. Bloomington, Indiana: AuthorHouse.

Estatat, P. E. (03 de 2013). *Plan estatal de desarrollo 2012- 2018*. Obtenido de Yucatán con Educación de calidad: <http://www.yucatan.gob.mx/docs/ped/PED-2012-2018-Yuc.pdf>

Gallart María, J. C. (diciembre de 1995). competencias laborales. *clave de la articulación Educación - Trabajo* . Buenos Aires, Argentina: Boletín de la red latinoamericana de educación y tabajo, CIID-CENEP, año 6, No.2.

Hernández, F. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

Mabel Álvares, D. J. (2013). *Capacitación y gestión del conocimiento a través de la web 2.0*. Madrid: Dykinson, S.L.

Molina, J. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones y métodos y perspectivas. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales* , 10, 71-105.

Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de <http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%foMuestra.pdf>

Poder Ejecutivo Federal. (2013). *plan nacional de desarrollo 2012-2018*. Obtenido de México con educación de calidad: [pnd.gob.mx/](http://pnd.gob.mx/)

SECTUR. (20 de noviembre de 2015). Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal. *panorama del turismo* . México: secretaria de turismo .

SEP. (12 de Octubre de 2010). Lineamientos de operación de los programas educativos por competencias profesionales. *Programas educativos* . Subsecretaria de educación superior.

sin auor. (7 de 3 de 2016). *escuela sin estres*. Obtenido de [http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion\\_escuela\\_sin\\_estres.pdf](http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion_escuela_sin_estres.pdf)

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris Francia: Ediciones UNESCO.

 [Regresar](#)

# LA INVESTIGACIÓN EN LA CARRERA DE INGENIERÍA BIOQUÍMICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE XALAPA.

 [Regresar](#)

---

EDNA GUADALUPE GALLEGOS VAZQUEZ<sup>1</sup>, LINA RODRIGUEZ RAMOS<sup>2</sup> JULIOCESAR ALMANSA  
MAR<sup>3</sup>, OSVALDO CAMACHO JARVIO<sup>4</sup>

## RESUMEN

En 1990 nace el Sistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados o Estatales, bajo esquemas distintos a los que operaban en los Institutos Tecnológicos (IT) federales ya que cuentan además con la participación de los estados y municipios en que se ubican. El primer tecnológico descentralizado fue el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec. En el estado de Veracruz el primer tecnológico descentralizado se creó en 1993 y fue el Instituto Tecnológico Superior de San Andrés Tuxtla. En 1998 se crearon 9 planteles en los estados de: Coahuila (Cd. Acuña), Jalisco (Zapopan), Estado de México (Chalco y Jocotitlán), Puebla (Atlixco), San Luis Potosí (Tamazunchale), Veracruz (Poza Rica y Xalapa) y Yucatán (Sur del Estado de Yucatán). Actualmente en el estado de Veracruz se cuenta con 21 Institutos Tecnológicos, 3 Universidades Tecnológicas y 1 Universidad Politécnica, que conforman la Educación Superior Tecnológica del Estado.

El Instituto Tecnológico Superior de Xalapa (ITSX), cuenta con una oferta educativa de 10 carreras: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas computacionales, Ingeniería electrónica, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería en industrias alimentarias, Ingeniería en gestión empresarial, Ingeniería bioquímica, Ingeniería mecatrónica, Ingeniería civil y la licenciatura en gastronomía. La carrera de Ingeniería Bioquímica (IB), fue ofertada en el ITSX a partir del 2010, considera en el perfil de egreso entre otros aspectos, el formular y evaluar proyectos de

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. gaveg@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. linarodr2003@yahoo.com.mx

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa

Ingeniería Bioquímica con criterios de sustentabilidad y realizar investigación científica y tecnológica en el campo de la misma y difundir sus resultados, para ello la retícula de la carrera incluye materias cuyo objetivo es desarrollar en el alumno las habilidades necesarias para lograrlo.

En cualquier Instituto Tecnológico es imprescindible el desarrollo de la investigación en todos sus niveles formativos proporcionando los recursos necesarios para que tanto alumnos como docentes puedan de alguna forma incursionar, con algún tema de su preferencia, en la generación de nuevo conocimiento o fortaleciendo el conocimiento adquirido.

Un aspecto a considerar es que las instituciones que destacan en investigación se miden por la aceleración de la producción de nuevos productos. Para ello cada instituto debe contar con una infraestructura apropiada para el cumplimiento de este requerimiento, estableciendo una normatividad concerniente al estímulo y formación de investigadores. Por lo que es necesario a establecer una serie de competencias que todo investigador debe desarrollar durante su formación académica. Definiendo competencia como todas aquellas habilidades, aptitudes, actitudes y conocimientos concernientes, en este caso, a la generación de la investigación en la institución (Vargas 2009).

De tal forma que se consideran los siguientes puntos:

- Primero, se requieren definir una serie de competencias que todo investigador debe poseer.
- Segundo, que materias contribuyen al desarrollo de las competencias requeridas para el desarrollo de la investigación en el trascurso de la carrera del alumno.
- Tercero, identificar si en la carrera de Ingeniería Bioquímica en el ITSX se encuentran actualmente desarrollándose estas competencias.

Para el primer punto: Competencias de un investigador.

La competencia investigativa se inclina por la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación académica y experimental del individuo. Por lo tanto la acción investigativa estimula:

- La descripción de las propiedades y características de la acción investigativa en la universidad.
- Conceptualización o categorización con el fin de interpretar la realidad del contexto desarrollando teorías o modelos.
- Identifica los principios y normas que rigen la actividad investigativa, formativa o propiamente dicha (Maldonado, L.F. 2007).
- Permite reportar a la sociedad y a la comunidad académica, el conjunto de conceptos, ideas, razones, descripciones e interpretaciones que desde diferentes teorías y disciplinas que conforman la acción investigativa.
- Construir permanentemente las formas de organización del que hacer investigativo, así como los principales modos de comunicación e interacción entre los grupos de investigación o investigadores y la comunidad académica o productiva, promulgando así la visibilidad de los investigadores o grupos. (Maldonado, L.F. 2007).

En consonancia, desarrollar competencias investigativas implica que estas estén relacionadas con el proceso de formación profesional, afianzando habilidades para:

- observar,
- preguntar,
- registrar notas de campo,
- experimentar,
- interpretar información,
- trabajo en equipo,

- uso adecuado de la tecnología
- escribir correctamente acerca de su práctica profesional,
- ordenar y sistematizar las acciones investigativas,
- publicación y gestión del conocimiento.

Para el segundo punto: Materias que contribuyen al desarrollo de competencias.

Se ha llamado investigación formativa a aquella que está enfocada al aprendizaje, que busca la generación de conocimiento donde se involucra, no sólo la comprensión del mundo, sino también la comprensión del hombre mismo y su indisoluble interrelación, además, es necesario decir que por medio de ella se inicia de alguna manera el desarrollo de la cultura investigativa ideológicamente crítica y autónoma, que permite adherirse a los adelantos del conocimiento.

Es un conjunto de prácticas que generan un conocimiento descriptivo, explicativo y predictivo que le permite al estudiante generar y desarrollar su competencia investigativa para y en la investigación, para así generar conocimiento sobre el conocimiento, conocimiento cada vez más nuevo que genera en el investigador un proceso de formación permanente.

La formación para la investigación se entiende como un proceso intencional, que pretende formar al estudiante para el desarrollo de competencias. Se apoya en diversos procedimientos, dependiendo del objetivo fundamental que la orienta (Moreno, Guadalupe 2005).

Durante su paso por la currícula los estudiantes de la carrera de IB del ITSX se encuentran con distintas materias requeridas para su formación académica tanto profesional como humana, estas materias les dan ciertas competencias de aplicación en su área específica y los preparan para su posterior inserción en la economía del trabajo de su área de influencia. Dentro de su formación se encuentra su formación investigativa, para lo cual se han diseñado una serie de materias

tendientes a desarrollar las competencias investigativas en el alumno (Retícula de Ingeniería Bioquímica IBQA-2010-207) que son las siguientes:

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| • Fundamentos de investigación | Primer semestre              |
| • Taller de investigación I    | Sexto semestre               |
| • Taller de investigación II   | Séptimo semestre             |
| • Ingeniería de proyectos      | Octavo semestre              |
| • Formulación y evaluación     | Noveno semestre de proyectos |

De estas materias se trata entonces de definir si cumplen con las competencias requeridas que un investigador deberá poseer. Para ello, se identificó el contenido conceptual de cada una de ellas, sus objetivos temáticos, sus materias de requisitos anteriores y posteriores así como las competencias genéricas y específicas a que contribuyen de acuerdo al plan de estudios establecido por la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST). Esto permite una idea de por qué fueron concebidas estas materias con estas competencias y hacer así una comparación válida con las competencias investigativas a desarrollar.

Para el tercer punto: Identificar si en la carrera de Ingeniería Bioquímica se desarrollan estas competencias.

La palabra semillero etimológicamente, significa “Sitio donde se siembra y crían..., donde se guardan y conservan... origen y principio de... Argüelles A. (1996). Aplicado a la investigación, el semillero es el espacio para el cultivo del talento estudiantil y profesoral hacía, por y para la investigación y con ello garantizar el relevo generacional y mejorar la calidad en la Docencia, Investigación y Proyección Social.

En general los semilleros de Investigación son pequeñas comunidades de aprendizaje de una o varias disciplinas, constituidas para responder una pregunta, desarrollar una idea, un tema, una propuesta de investigación.



También se los puede definir como grupos de estudiantes conformados para desarrollar el auto aprendizaje y la práctica de la investigación (Argüelles A. 1996).

Desde el punto de vista académico son espacios de extensión y formación extra curricular que pretende la formación investigativa, donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, y en últimas, los responsables de construir su propio conocimiento y de adquirir las actitudes y aptitudes propias del ejercicio de la investigación.

Con la idea de que todos los alumnos cuenten con las competencias que se requieren para la investigación, se imparten en la carrera de Ingeniería Bioquímica una cierta cantidad de materias específicas para este fin, a lo largo de estos años, desde la creación de la carrera se han establecido estas materias como primordiales para el desarrollo de los conceptos fundamentales en investigación, se consideran los siguientes aspectos derivados de distintas competencias investigativas:

I. Búsqueda de información

II: Dominio tecnológico en la utilización de:

III. Dominio metodológico:

IV. Dominio para la comunicación de resultados: a) Escrita

V. Dominio para la comunicación de resultados: a) Oral

VI. Habilidad para trabajar en un equipo de investigación:

(Argüelles A. 1996)

Estos tres conceptos desarrollados proporcionan un indicador de cómo deberá proseguir la investigación en la carrera de Ingeniería Bioquímica para proponer ya se nuevas estructuras de capacitación para docentes así como de contenidos temáticos que ayuden a la consolidación de estas materias en el entorno educativo que está percibiendo el alumno que es finalmente a quién está dirigido el programa.

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de la evolución en posgrado e investigación en el ITSX, en los últimos 7 años (2007-2013):

- El instituto inició operación el 3 de noviembre de 1998, bajo esquemas de contratación de profesor por hora; siendo hasta 2005 que se otorgan los primeros nombramientos de profesores por categoría con 40 horas.
- Así el instituto no cuenta con Profesores de Tiempo Completo (PTC) en la definición tradicional, sino con designaciones de 40 horas con carga diversificada.
- Esto tuvo como consecuencia que no se tuviera acceso al programa de mejoramiento al profesorado hasta 2010, cuando PROMEP publica por primera vez la oportunidad para los Institutos Tecnológicos Descentralizados a la incorporación de maestros con perfil deseable y por ende al registro de Cuerpos Académicos reconocidos (CA), con una contratación similar a un Profesor de Tiempo Completo (PTC).
- Así la trayectoria en PROMEP del instituto ha sido:
  - 2010, 3 reconocimientos a perfil deseable y 1 apoyo incorporación de nuevo PTC.
  - 2011, 3 reconocimientos a perfil deseable.
  - 2012, 1 reconocimiento a perfil deseable.
  - 2013, 1 apoyo por incorporación de nuevo PTC.
- En otros apoyos que se han obtenido por PROMEP:
  - 2012, 1 proyecto financiado, clave ITESXAL-CA-1.
  - 2013, Apoyo al doctor incorporado, ITESXAL-PTC-002.
- Al momento hay 3 profesores con perfil deseable vigente, 3 que deberán renovar este año y una baja por retiro laboral.
- En 2012, se registró un cuerpo académico ante PROMEP, clave ITESXALCA- 1 Automatización industrial y mejoramiento de procesos industriales, pues ya se

contaba con el número suficiente de profesores con reconocimiento a perfil deseable.

- De 2007 a 2011, se contó con dos miembros del Sistema Nacional de Investigadores. En 2012 se adiciona un miembro, y en 2013, un candidato. Terminando el año con 3 miembros y un candidato
- En 2012-2013, se adscribió un profesor investigador candidato al SNI, a través del programa de retención de Conacyt, proyecto 191832, quien se ha integrado con un contrato temporal a partir de 2014.
- En los últimos años se han llevado a cabo diferentes vinculaciones a través de convenios generales de colaboración para I+D+i, con el sector empresarial (12), organismos gubernamentales (4), convenios con instituciones de educación superior (5) y centros públicos de investigación (2), siendo un total de 24 convenios donde todos han aterrizado en proyectos financiados, firmándose aproximadamente un promedio de 5 convenios anuales, ya sea por renovación o de nuevas alianzas.
- Entre 2009 y 2013, se han llevado a cabo 5 proyectos institucionales y 13 proyectos vinculados con empresas, financiados por los fondos de innovación por CONACYT; resumiendo, se han ejecutado 18 proyectos.
- De igual forma en 2012 se llevaron a cabo de manera financiada 2 proyectos por el SEP-PADES.
- En 2013, se incursionó en vinculación con una empresa, para acceder a los fondos de Fomento a las Iniciativas de Innovación de INADEM por el ex fondo Pyme actualmente Fondo Nacional del Emprendedor.
- El número de profesores en investigación con seguimiento, inició en 2009 con 6 profesores, y en 2013 se cuenta con 14 profesores con perfiles interdisciplinarios.
- Los proyectos se han articulado en 8 líneas de investigación, que fueron diseñadas con una visión interdisciplinaria en enfoque a problemáticas, en las que se evaluaron

los componentes disciplinarios y de sustentabilidad, que impactan a todos los programas de estudio de manera diferenciada.

- Con base a los proyectos financiados, se ha logrado la integración de una infraestructura entre 2011 y 2013, integrada por:

- Planta piloto para el manejo integral de residuos
- Taller del Centro de Investigación Avanzada
- Invernadero experimental
- Área especializada de cómputo
- Centro de cómputo
- Cubículos equipados
- Almacén
- Oficinas

- Se estima que el equipamiento conseguido a través de los proyectos financiados, supera los tres millones de pesos, entre maquinaria, equipo, instrumentos y software. Así mismo, en infraestructura física, se invirtieron un mínimo de tres millones y medio de pesos.

- Derivado de los proyectos se presentaron a trámite dos patentes y un software, así como dos libros editados para ISBN. Los artículos arbitrados con impacto, de igual manera han sido un producto obligado sobre todo de los proyectos institucionales, puesto que en los empresariales este indicador no es de relevancia. En los proyectos vinculados se ha aportado conocimiento, pero el pago al instituto comprende los derechos de autor para la empresa beneficiada por el fondo.

- En 2005-2007 más un año en titulaciones a 2008, con base a la identificación de pocos perfiles mínimos con grado de maestría entre la planta docente y la necesidad de profesionalizar y mejorar su capacidad educativa, a gestión del entonces director general, se integraron tres posgrados por convenio, ejecutados en las instalaciones del instituto, a cargo del área:

- Maestría en Sistemas Computacionales, vinculada con el Instituto Tecnológico de Apizaco, estudiaron 9 profesores ninguno se tituló, al momento con una eficiencia terminal de 0%, aunque está por titularse uno.
- Maestría en Ingeniería Industrial, vinculada con el Instituto Tecnológico de Puebla, estudiaron 12 profesores se titularon 4, eficiencia terminal de 33%.
- Maestría en Ciencia en Ingeniería Electrónica, vinculada con el Instituto Tecnológico de Orizaba, estudiaron 6 profesores y 2 estudiantes externos, se titularon 6, eficiencia terminal de 75%. Síntesis del diagnóstico retrospectivo

Hasta 2007 con la finalidad de fortalecer el cuerpo de profesores, el área llevó a cabo 3 programas de posgrado vinculados, que aún cuando tuvo dos alumnos externos, básicamente se organizó para maestros del instituto, con 27 estudiantes y 11 titulados, la baja eficiencia terminal, se debió a la falta de interés por parte de los profesores para la obtención del grado, puesto que todos terminaron y acreditaron los cursos. En paralelo se inició la integración de las líneas de investigación (8) que se alimentaron a través de proyectos escolares. Fue a partir del año 2008, con una nueva dirección institucional, que solicitó al área iniciar el proceso de fondeo de proyectos, comenzando con la búsqueda de inversión externa para investigación, lo cual se logró con éxito. Esto derivó en una etapa de ingreso de proyectos institucionales en toda la variedad de fondos otorgados por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Los proyectos derivados, se han ido concluyendo, enfrentando diversas dificultades, de dedicación de los profesores, falta de perfil y formación de investigación, y en los proyectos con orientación municipal, la falta de constancia en los acuerdos con estos niveles de gobierno por los cambios continuos de autoridades, y la debilidad de la estructura jurídica para establecer las vinculaciones.

Así prácticamente a partir de 2012, surgió la oportunidad de desarrollar proyectos en vinculación, en los que la asertividad para la integración de propuestas ha derivado en la continuidad de trabajo por parte del área, aunque con una integración mucho más escasa de docentes. A la fecha se han obtenido fondos a través de Ciencias Básicas, Mixto Conacyt-Veracruz, Fordecyt, Programa de Estímulo a la

Innovación e Innovación Tecnológica, PADES-SEP, Pyme y Fondo Nacional del Emprendedor, con 21 proyectos financiados. A través de esto, en los últimos cuatro años se fue integrando una importante infraestructura (galera, taller, planta piloto, aulas, almacén, centro de cómputo y oficinas), y ejecutado 24 convenios de vinculación, mantenido una relación constante con otras instituciones de educación y centros públicos de investigación, derivada del desarrollo de estos proyectos. Se cuenta con un Cuerpo Académico en conformación registrado ante Promep, tres profesores con perfil deseable y tres que deben renovar. Así como, 4 miembros del Sistema Nacional de Investigadores y un candidato, pero todos ellos sin nombramiento de tiempo completo.

Para el desarrollo del diagnóstico de la situación actual en posgrado e investigación, se presenta una matriz FODA.

#### Matriz FODA - Fortalezas/Oportunidades/Debilidades/Amenazas

El análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, permite a las organizaciones definir su planeación estratégica, de tal forma que se destaquen las fortalezas, se aprovechen las oportunidades, se defiendan las debilidades y se superen las amenazas.

|                         | <b>Fortalezas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Debilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Análisis Interno</b> | <p>F1. Una integración coherente de líneas de investigación aplicada, con visión integradora para resolución de problemas reales.</p> <p>F2. Buena capacidad en infraestructura para el desarrollo de capacidades I+D+i.</p> <p>F3. Experiencia en la obtención de fondos a través del desarrollo de proyectos I+D+i, en múltiples fuentes de financiamiento.</p> <p>F4. Avances en la integración de profesores en PROMEP y el registro de un Cuerpo Académico.</p> <p>F5. La masa crítica de estudiantes a través de servicio social y residencia profesional, y los egresados, que representan un mercado directo para</p> | <p>D1. Carencia de personal académico con nivel de doctorado miembros del SNI, dedicación de 40 horas y perfiles coherentes a las necesidades de las líneas de investigación, asignados al área.</p> <p>D2. Algunas carencias en infraestructura de conectividad, acervo bibliográfico, hemerográfico y en acceso a bases de datos especializadas y equipos especializados para las líneas de trabajo.</p> <p>D3. Marco legal básico que ampara la vinculación, confidencialidad y derechos de autor del instituto.</p> <p>D4. Falta de integración de la licenciatura a través de profesores con proyectos y estudiantes adscritos a</p> |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | la oferta de posgrado y/o incorporación de apoyos a la I+D+i.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | investigación con seguimiento, y a los programas de PROMEP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                         | <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Amenazas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Análisis Externo</b> | <p>O1. Las vinculaciones establecidas con sector productivo y público, Instituciones de Educación Superior y Centros Públicos de Investigación.</p> <p>O2. Los fondos disponibles para fortalecer los programas de posgrado, el desarrollo de proyectos y el propio PROMEP, para PTC y CA.</p> <p>O3. Los esquemas de becas para los programas de excelencia, o becar empresariales de patrocinio a estudiantes que colaboran en un proyecto.</p> | <p>A1. Los posgrados ofrecidos por escuelas particulares, que no están sometidos a los rigurosos requerimientos de PNPC.</p> <p>A2. La falta de otorgamiento de plazas de investigadores para los Institutos Tecnológicos Descentralizados.</p> <p>A3. El condicionamiento del ejercicio de los recursos otorgados por la Federación, supeditado a la aportación Estatal, y el incumplimiento del estado con las aportaciones.</p> <p>A4. El comportamiento de los niveles de posgrado, donde el factor de la calidad y eficiencia terminal, son dos aspectos, más allá de la cobertura, y donde se presentan niveles de deserción difícil de superar.</p> <p>A5. La gran dinámica en producción intelectual, que genera una brecha entre la capacidad de generar conocimiento original y el estado del arte en las ingenierías.</p> |

Tabla 1. Análisis FODA para Posgrado e Investigación.

Proyecto Institucional de Fortalecimiento – Diagnóstico y planeación estratégica. Posgrado e investigación. Visión 2014-2018 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. Área Académica. Subdirección de Postgrado e Investigación.

Por lo anterior, las principales fortalezas son la capacidad desarrollada para el financiamiento de proyectos y la infraestructura disponible, y la principal debilidad estriba en la falta de perfiles doctorales en disciplinas acordes a disciplinas específicas, con adscripción y de tiempo completo (o equivalente). Las mejores oportunidades son la diversidad de fondos disponibles y las vinculaciones exitosas, y la amenaza que debe ser vigilada con mayor cuidado, es los niveles de exigencia de la incorporación de los programa de posgrado al reconocimiento de excelencia de Conacyt, solicitado por DGEST y condicionante para obtener los financiamientos para fortalecimiento y desarrollo.

## Diagnóstico en prospectiva

Con base al análisis del desarrollo histórico del área, la situación actual prevaleciente, y las estrategias derivadas del análisis FODA, se presenta un escenario futuro a cuatro años, y su desarrollo en ese lapso de tiempo.

### Alineamiento de Misión y Visión del área

La misión y visión institucionales, son el marco de referencia para la integración de la misión y visión, que se propone para el posgrado y la investigación en el Instituto Tecnológico Superior de Xalapa, en la siguiente tabla, se presentan identificando en negritas los factores clave de alineamiento.

Tabla 2. Alineamiento de misión y visión del área.

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MISIÓN</b>  | Formar profesionistas competitivos en el diseño y manejo de alta tecnología sustentable con <b>capacidad de impactar productivamente</b> en el desarrollo mundial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Formar profesionales a nivel de posgrado del alto perfil, mediante la ampliación y aplicación innovadora del conocimiento científico y tecnológico, que desarrollen productos, procesos o servicios; en la <b>resolución de problemas y necesidades de la sociedad.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>VISION</b>  | Ser la institución educativa de vanguardia con <b>prestigio mundial</b> , formadora de profesionistas capaces de desarrollar alta tecnología con sentido ético.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Integrar programas de excelencia a nivel nacional, que se distingan por la producción de innovaciones tecnológicas; manteniendo una fuerte vinculación con el sector productivo y de servicios, así como contar con una planta académica consolidada, <b>cubriendo los parámetros de productividad en los niveles recomendados por CONACyT.</b>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>VALORES</b> | <p><b>Honestidad</b> Es armonizar las palabras con los hechos, es tener identidad y coherencia para estar orgulloso de sí mismo.</p> <p><b>Respeto</b> Es reconocer en sí y en los demás sus derechos y virtudes con dignidad, dándoles a cada quién su valor, se convierte en una condición de equidad y justicia, donde la convivencia pacífica se logra sólo si consideramos que este valor es una condición para vivir en paz con las personas que nos rodean.</p> <p><b>Responsabilidad</b> Es cumplir con el deber de asumir las consecuencias de nuestros actos, se lleva a cabo con integridad y con sentido de voluntad.</p> <p><b>Lealtad</b> Es el compromiso de defender lo que creemos y en quienes creemos, es una llave que nos permite tener auténtico éxito cuando nos relacionamos, un valor que no es fácil de encontrar.</p> <p><b>Compromiso</b> Inspira y atrae a la gente, muestra que tienes convicción.</p> <p><b>Justicia</b> Es la medida, simbolizada por la balanza, es decir, el equilibrio y la proporción (a cada uno su parte, ni mucho ni poco).</p> | <p><b>Honestidad.</b> Aplicando el conocimiento adquirido en la resolución de problemas de relevancia e impacto.</p> <p><b>Respeto.</b> En el marco del cuidado y protección de la propiedad intelectual.</p> <p><b>Responsabilidad.</b> Cuidado de la sustentabilidad y sostenibilidad, a nivel social y ambiental.</p> <p><b>Lealtad.</b> En apego al método científico y el espíritu de descubrimiento humano.</p> <p><b>Compromiso.</b> Al servicio del país y de los mexicanos.</p> <p><b>Justicia.</b> Manteniendo una visión incluyente en igualdad de oportunidades de desarrollo.</p> |

## Objetivos estratégicos

Con base a las estrategias derivadas del FODA, se integran los objetivos estratégicos, en la tabla.



Tabla 3. Objetivos estratégicos – estrategias integradas.

| OBJETIVO ESTRATÉGICO A CUATRO AÑOS                                                                                                                          | ESTRATEGIAS INTEGRADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OE1. Consolidar dos CA e integrar dos CA, con base al posgrado.                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>F4-O2. Incentivar a los profesores de licenciatura para la incorporación a perfil deseable y la integración de cuerpos académicos y el desarrollo de proyectos, e integrar el mismo esquema para cuadros de profesores de posgrado.</li> <li>D1-A2. Incorporar nuevos profesores investigadores, a través de los programas financiados por Conacyt, pero desarrollar un mecanismo que asegure su contratación al término del programa financiado.</li> <li>F4-A2. A través de la incorporación a PROMEP como profesor de perfil deseable, requerir las plazas de investigadores que se requieren para el posgrado y la investigación.</li> <li>D1-O3. Aprovechar los esquemas de apoyo a la incorporación de investigadores, que otorgan becas a doctores de alto nivel, para establecerse en instituciones educativas superiores públicas.</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| OE2. Consolidar la líneas de investigación con proyectos fuertemente vinculados, impulsados por los CA del posgrado.                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>F1-O1. Incorporar a las líneas de investigación aplicada, proyectos vinculados con propuestas innovadoras, de interés al sector empresarial.</li> <li>D4-O1. Establecer programas semi-duales, donde los estudiantes cubran estancias en empresas, que permita enriquecer su práctica en el sector productivo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OE3. Desarrollar una oficina de transferencia de tecnología.                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>F3-O1. Fortalecer el esquema de financiar proyectos para la empresas, que fortalezcan la visión aplicada de la generación de conocimientos y una participación activa para desarrollar un esquema semi-dual en el posgrado, y la integración de una oficina de transferencia de tecnología.</li> <li>D3-A5. Mejorar el marco legal, contractual, de confidencialidad y gestión de propiedad intelectual, para promover la inteligencia competitiva y la innovación a favor del instituto.</li> <li>D3-O2. Aprovechar los esquemas de incentivos para la creación y operación de oficinas de transferencia, y generar un marco legal formalizado para las actividades de I+D+i.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| OE4. Contar con al menos cuatro posgrados, con planes de incorporación al PNPC que den cobertura a las necesidades de la masa crítica propia del instituto. | <ul style="list-style-type: none"> <li>F2-O2. Integrar posgrados que aprovechen la vocación de la infraestructura generada, para utilizar de manera efectiva el equipamiento, maquinaria, software e instrumentos disponibles.</li> <li>F5-O3. Ofertar posgrados y programas de incorporación de estudiantes de licenciatura en proyectos derivados del posgrado, a través de becas financiadas.</li> <li>D4-A1. Asegurando la incorporación de perfiles fuertes de nuevos investigadores, integrar proyectos financiados que involucren becas que permitan captar estudiantes de alto rendimiento a nivel licenciatura, e integrarlos de manera directa al posgrado, como una estrategia de continuidad.</li> <li>F1-A1. Desarrollar una oferta diferenciada en posgrado para la zona, que facilite la valoración e introducción o desarrollo en el mercado laboral de los estudiantes candidatos, generando un valor agregado.</li> <li>F5-A2. Establecer la necesidad de dar cobertura al posgrado como continuidad a la oferta de licenciatura,</li> </ul> |

|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                | <p>estableciendo el requerimiento de personal docente con perfil a nivel de posgrado, y las plazas correspondientes, en el Plan Estratégico, para solicitar en su momento la cobertura de esta necesidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F3-A4. Buscar financiamiento para becas, que permitan la dedicación de tiempo completo de los estudiantes de posgrado, como acción preventiva a la deserción.</li> <li>• D1-A4. Integrar cuerpos de docentes dedicados al cuidado de la eficiencia y eficacia de los programas de posgrado, para controlar el nivel de eficiencia terminal y la calidad de los programas a impartir.</li> </ul>                                                                       |
| OE5. Desarrollar y mantener la infraestructura base, con orientación exclusiva al posgrado y la investigación. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• D2-A3. Establecer estrategias de financiamientos de la iniciativa privada para generar o complementar, recursos de co inversión en investigación y para desarrollo de infraestructura, así como su mantenimiento y operación.</li> <li>• F2-A3. Buscar a través de las redes de vinculación, los ingresos complementarios, que permitan solicitar recursos con aportaciones concurrentes de terceros, para suplir la aportación estatal y mantener y complementar la infraestructura pre-existente.</li> <li>• D2-O2. Con investigadores dedicados, se integren proyectos financiados para fortalecer la infraestructura y complementar las necesidades complementarias.</li> </ul> |

## Escenarios futuros

La misión y visión alineadas a las versiones institucionales, para el posgrado e investigación en el período planificado, son:

**MISIÓN:** Formar profesionales a nivel de posgrado del alto perfil, mediante la ampliación y aplicación innovadora del conocimiento científico y tecnológico, que desarrollen productos, procesos o servicios; en la resolución de problemas y necesidades de la sociedad.

**VISIÓN:** Integrar programas de excelencia a nivel nacional, que se distingan por la producción de innovaciones tecnológicas; manteniendo una fuerte vinculación con el sector productivo y de servicios, así como contar con una planta académica consolidada, cubriendo los parámetros de productividad en los niveles recomendados por CONACyT.

Los objetivos estratégicos identificados son:

- OE1. Consolidar dos CA e integrar dos CA, con base al posgrado.

- OE2. Consolidar las líneas de investigación con proyectos fuertemente vinculados, impulsados por los CA del posgrado.
- OE3. Desarrollar una oficina de transferencia de tecnología.
- OE4. Contar con al menos cuatro posgrados, con planes de incorporación al PNPC que den cobertura a las necesidades de la masa crítica propia del instituto.
- OE5. Desarrollar y mantener la infraestructura base, con orientación exclusiva al posgrado y la investigación.

## REFERENCIAS

- [1] [www.tecnm.mx/informacion/historia-de-los-institutos-tecnologicos-descentralizados](http://www.tecnm.mx/informacion/historia-de-los-institutos-tecnologicos-descentralizados) ( consulta: 11-oct-14)
- [2] [www.sev.gob.mx/educacion-tecnologica/?page\\_id=178](http://www.sev.gob.mx/educacion-tecnologica/?page_id=178) (consulta: 11-oct 14)
- [3] Las competencias requeridas en investigación y su grado de estímulo en Ingeniería Mecánica del Instituto Tecnológico Superior de Cajeme. M.I. Armando Cota Danzós. [www.itesca.edu.mx/investigacion/foro/carp%20ponencias/25.pdf](http://www.itesca.edu.mx/investigacion/foro/carp%20ponencias/25.pdf) (consulta: 11-oct 14)
- [4] Vargas, M.R (2009 p.16). Diseño curricular por competencias. México. ANFEI
- [5] Maldonado, L.F. (2007) Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas.
- [6] Moreno, G (2005). Potenciar la educación. Un curricular transversal de formación para la investigación. Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación. España.
- [7] <http://www.itsx.edu.mx/ingenierias/reticula-bioquimica>
- [8] Argüelles A. (1996), Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. Ed. Limusa, México. Segunda Edición. pp. 103-105, 130-139.
- [9] Proyecto Institucional de Fortalecimiento – Diagnóstico y planeación estratégica. Posgrado e investigación. Visión 2014-2018 Instituto Tecnológico Superior de Xalapa. Área Académica. Subdirección de Postgrado e Investigación.

 [Regresar](#).

# VALIDACIÓN DE UN INSTRUMENTO PARA MEDIR LA CALIDAD EN EL SERVICIO DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

 [Regresar](#)

---

VIRIDIANA SÁNCHEZ VÁZQUEZ<sup>1</sup>, ARLENY LOBOS PÉREZ<sup>2</sup>, JUAN CARLOS RAYMUNDO VILLARREAL<sup>3</sup>

## RESUMEN

El presente artículo toma como base una investigación de tipo descriptiva-no experimental, la cual tiene como finalidad presentar los resultados de la validación de un instrumento de recolección de información mediante un análisis de consistencia interna a través del alfa de Cronbach y un análisis factorial. Dicho instrumento evalúa la calidad en el servicio del departamento de servicios escolares tomando como base las dimensiones de la herramienta SERVQUAL (Tangibles, Fiabilidad, capacidad de respuesta, Seguridad y empatía) adaptándolas a la encuesta de calidad en los servicios administrativos elaborada por Tecnológico Nacional de México. El instrumento está constituido por 18 ítems, se aplicó a una muestra de 283 alumnos obteniéndose como resultado un alfa de Cronbach de .926, una validez de contenido de .90 y una validez de constructo que no modifica el número de ítems.

**Palabras clave:** Calidad en el servicio, validación del instrumento, alfa de Cronbach, validez, fiabilidad

## ABSTRACT

This article is based on descriptive-non-experimental research, which aims to present the results of the validation of an information collection instrument through an internal consistency analysis, Cronbach's alpha and a factorial analysis. This instrument evaluates the quality of service in the school services office, based on

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Úrsulo Galván Savavir286@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, arlenyl@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, jcharly1.7@gmail.com

the dimensions of the SERVQUAL tool (tangible, responsiveness, safety and empathy) adaptations to the quality survey in administrative services prepared by the National Technological Institute of México. The instrument consists of 18 items, applies to a sample of 283 students obtained as a result of Cronbach of .926, a content validity of .90 and a construct validity that does not modify the number of items.

**Key words:** Quality in service, instrument validation, Cronbach alpha, validity, reliability

## INTRODUCCIÓN

Uno de los objetivos de cualquier organización es la satisfacción total de sus clientes, se podría decir que del cumplimiento de este objetivo depende la permanencia de esta en el mercado, las instituciones educativas no se ven exentas de la búsqueda de la calidad y la mejora continua, ya que la calidad de sus procesos de enseñanza-aprendizaje y de los servicios que estas presten a sus alumnos, está directamente relacionada con la aceptación de los egresados en el mercado laboral y el crecimiento de la población estudiantil.

En la Política de Calidad del Tecnológico Nacional de México (TecNM) se establece el compromiso de implementar todos sus procesos, orientándolos hacia la satisfacción de sus clientes, sustentada en la calidad del proceso educativo, para cumplir con sus requisitos, mediante la eficacia de un sistema de gestión de la calidad y de mejora continua, conforme a la norma ISO 9001:2008/NMX-CC-9001-IMNC-2008

Según lo mencionan (Carlos & Schmalbach, 2011), La calidad en el servicio de un establecimiento educativo se ve reflejada en la conformidad y la satisfacción que experimenta la comunidad académica sobre los diferentes servicios prestados por éste.

De acuerdo a (Duque, 2005) El servicio es entendido como el trabajo, la actividad y/o los beneficios que producen satisfacción a un consumidor. Las características diferenciadoras entre los productos tangibles y los servicios son:

**La intangibilidad:** No son objetos, más bien son resultados. Esto significa que muchos servicios o pueden ser verificados por el consumidor antes de su compra para asegurarse de su calidad, ni tampoco se pueden dar las especificaciones uniformes de sus bienes.

**La heterogeneidad:** los resultados de su prestación pueden ser muy variables de productor a productor, ed cliente a cliente, de día a día.

**La inseparabilidad:** Existe una interacción entre el cliente y la persona de contacto de la empresa de servicios.

De acuerdo a Evans & Lindsay (2008) un sistema eficaz de medición de la satisfacción del cliente da como resultado información confiable acerca de las calificaciones de los clientes a las características específicas de los productos y servicios, así como de las relaciones entre las calificaciones y el comportamiento probable del cliente en un mercado futuro.

Según (Civera, 2008) la modelización y búsqueda de la medición de la calidad percibida se desarrolla principalmente a partir de las investigaciones llevadas a Cabo por Parasuraman, Zeithmal y Berry. En su investigación (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) introdujeron la escala SERVQUAL, para la medición de la calidad del servicio; este modelo ha sido ampliamente adoptado en distintas áreas. El fundamento de la escala SERVQUAL se encuentra en sus cinco dimensiones de la calidad en el servicio que se evalúan mediante técnicas indirectas de comparación entre las expectativas y la percepción posterior al rendimiento.

Para poder implementar un plan de mejora de la calidad, es indispensable la medición y el control de esta, es por ello que en el presente documento se describe un estudio sobre la validación de un instrumento de recolección de información

basado en la escala SERVQUAL que permita la obtención de información confiable para ser utilizada en el proceso de mejora continua de la institución.

## METODOLOGÍA

### Características del estudio

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula propuesta por Murray & Spiegel (2005) para un tamaño de la población conocido. El tamaño de la población es de 3880 alumnos, se manejó un nivel de confianza de 95%, una desviación estándar de 0.5 y un error de 6%. Es importante mencionar que se realizaron 33 muestras más de las calculadas en la fórmula. El tamaño de muestra obtenido de la fórmula es de 250 el utilizado es de 283.

$$n = \frac{1.96^2 * .5^2 * 3880}{.06^2(3880 - 1) + 1.96^2 * .5^2} = 250$$

Las características de los datos del estudio se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Características demográficas del estudio (Fuente, elaboración propia)

| CARACTERÍSTICA          | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------------|------------|------------|
| EDAD                    |            |            |
| 16-18                   | 144        | 50.88      |
| 19-21                   | 107        | 37.81      |
| 22-24                   | 27         | 9.54       |
| 27-28                   | 5          | 1.77       |
| SEXO DE LOS ENCUESTADOS |            |            |
| Femenino                | 109        | 38.50      |
| Masculino               | 174        | 61.50      |



| LUGAR DE PROCEDENCIA |     |       |
|----------------------|-----|-------|
| Tierra Blanca        | 196 | 69.26 |
| Tres Valles          | 10  | 3.53  |
| Temascal             | 9   | 3.18  |
| Vicente Camalote     | 8   | 2.83  |
| Los Naranjos         | 5   | 1.77  |
| Joachin              | 4   | 1.41  |
| La Atalaya           | 3   | 1.06  |
| La Granja            | 3   | 1.06  |
| Rodríguez Tejeda     | 3   | 1.06  |
| Otros                | 42  | 14.8  |

Para realizar este estudio se realizó un muestreo aleatorio, de análisis es el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, la población de estudio son los alumnos de dicho instituto, se puede observar que el 50% de los encuestados tiene edades entre 16 y 18 años, lo que nos indicaría que la mayoría de los encuestados son de primer y tercer semestre. El 62% de los encuestados son de sexo masculino y el 69% es originario de la ciudad de Tierra Blanca.

### **Consistencia interna**

La consistencia interna hace referencia al grado de relación existente entre los ítems que componen la escala. Una manera de comprobar la consistencia interna consiste en visualizar la matriz de correlación entre ellos. Puede considerarse que un ítem es consistente con los demás de la escala si todas sus correlaciones con los demás ítems son positivas o moderadas. (Levý J.P., 2003)

El coeficiente alfa ( $\alpha$ ), propuesto por Lee J. Cronbach (1916-2001), permite resumir esta información de una manera más sencilla. Por este motivo, este indicador es sin duda, es el más utilizado para evaluar la consistencia interna de los ítems.

De acuerdo a (Landerio & González, 2006) la confiabilidad alfa-Cronbach puede oscilar entre 0 y 1 y no existe un acuerdo unánime entre los científicos sobre cuáles son los valores mínimos aceptables, algunos autores manejan una confiabilidad mínima entre 0.50 y 0.90.

En las siguientes tablas se muestran los resultados del análisis de fiabilidad de la escala obtenidos mediante el software SPSS.

Tabla 2. Resumen del procesamiento de los casos de fiabilidad Elaboración propia

|                        | N   | %     |
|------------------------|-----|-------|
| Casos Válidos          | 283 | 100.0 |
| Excluidos <sup>a</sup> | 0   | .0    |
| Total                  | 283 | 100.0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 3. Estadísticos Elaboración propia

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados | N de elementos |
|------------------|------------------------------------------------------|----------------|
| .926             | .926                                                 | 18             |

### Validez del contenido

La validez del contenido es importante para saber qué tan representativas son las preguntas o ítems del dominio que se pretende medir. (Lévy & J., 2008), menciona que la validez del contenido se refiere a la correspondencia entre el atributo que se

pretende medir y el contenido de la muestra de ítems que compone la escala. Una escala presenta validez de contenido si los ítems que la componen son relevantes y, además, representativos del atributo definido.

Lawshe (1975) propuso un índice de validez de contenido basado en la valoración de un grupo de expertos de cada uno de los ítems del test como: esencial, útil e innecesario. El índice se calcula a través de la siguiente fórmula.

$$IVC = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

Donde  $n_e$  es el número de expertos que han valorado el ítem como esencial y N es el número total de expertos que han evaluado el ítem. El IVC oscila entre +1 y -1, siendo las puntuaciones positivas las que indican una mejor validez de contenido. Un índice de 0 indica que la mitad de los expertos han evaluado los ítems como esencial. Los ítems con bajo IVC serán eliminados.

Para propósitos de esta investigación se presentó el cuestionario a algunos integrantes del departamento de Calidad de la institución y los auditores internos del Sistema de Gestión de la Calidad, ya que ellos son directamente los responsables de medir la satisfacción del cliente; Las respuestas fueron medidas de la siguiente manera: 1 esencial, 2 útil y 3 innecesario.

Para tener una referencia sobre los ítems aceptados se utilizó el modelo de Lawshe modificado por Tristan, de acuerdo a (Tristan, 2008) siempre se pedirá un consenso de 58.23% como mínimo para aceptar un ítem, por lo que en este caso, todos los ítems elaborados quedarían incluidos en el diseño del cuestionario. (Véase la tabla 2)

Tabla 4. Resultados de la evaluación de contenido (Elaboración propia)

| ITEM                                                                                                                                    | 1 | 2 | 3 | CVI  | CVR' |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|------|------|
| 1.- El departamento tiene equipamiento y tecnología que facilita la realización de su trámite                                           | 6 | 1 | 0 | 0.71 | .86  |
| 2.- El área donde usted recibe el servicio es agradable y cómoda                                                                        | 6 | 0 | 1 | 0.71 | .86  |
| 3.- El personal tiene una apariencia pulcra y aseada.                                                                                   | 6 | 0 | 1 | 1.0  | .86  |
| 4.- La información que se le proporciona mediante folletos, folders, lista de documentos, etc. son claros y se entienden con facilidad. | 7 | 0 | 0 | 1.0  | 1.0  |
| 5.- El departamento cumple con el tiempo prometido para realizar cualquier tipo de solicitud.                                           | 7 | 0 | 0 | 1.0  | 1.0  |
| 6.- Si presenta algún problema relacionado con el departamento, este muestra interés en resolverlo.                                     | 7 | 0 | 0 | 1.0  | 1.0  |
| 7.- Sus trámites son realizados de manera correcta y eficaz sin necesidad de volverse a realizar.                                       | 7 | 0 | 0 | 1.0  | 1.0  |
| 8.- El tiempo de respuesta para el cumplimiento de sus solicitudes es adecuado.                                                         | 6 | 1 | 0 | .71  | .86  |
| 9.- El personal indica el tiempo aproximado en la atención al servicio.                                                                 | 6 | 1 | 0 | .71  | .86  |
| 10.- El personal ofrece un servicio rápido.                                                                                             | 6 | 1 | 0 | .71  | .86  |
| 11.- El personal siempre está dispuesto a ayudarle cuando usted tiene alguna duda en cuanto a la realización de su trámite.             | 7 | 0 | 0 | 1.0  | 1.0  |

|                                                                                                                 |     |   |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|------|-----|-----|
| 12.- El personal responde adecuadamente a todas sus preguntas sin importar el tiempo que se tome en realizarlo. | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| 13.- El comportamiento del personal le transmite confianza.                                                     | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| 14.- Usted tiene la seguridad de que su trámite será realizado sin ningún inconveniente.                        | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| 15.- El personal siempre es amable con usted, sin importar el tiempo que le lleve realizar su solicitud.        | 6   | 1 | 0    | .71 | .86 |
| 16.- El personal responde a todas las preguntas que usted realiza de manera eficaz.                             | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| 17.- Los horarios de atención son convenientes a sus necesidades.                                               | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| 18.- El personal le ofrece atención personalizada cuando usted lo requiere.                                     | 7   | 0 | 0    | 1.0 | 1.0 |
| SUMAS                                                                                                           | 119 | 5 | 2    | 16  | 17  |
|                                                                                                                 |     |   | CVI= | .90 | .95 |

### Validez del constructo

La validez del constructo implica saber si la prueba es lo suficientemente válida como para esperar que lo que está midiendo nos permita generalizar que otros instrumentos diferentes, que traten de medir lo mismo, obtengan resultados equivalentes a los de la primera. Se puede observar en la tabla 4 que todos los ítems tienen una aportación a tener en cuenta sobre el valor final del coeficiente alfa, y además que todos ellos mantienen una correlación con la puntuación total que toman los valores entre moderados y moderados altos que pueden

considerarse adecuados en cuanto a indicadores de consistencia con el conjunto de la escala.

### **Análisis de componentes principales y análisis factorial**

El análisis de componentes principales parte de la varianza total y reproduce las puntuaciones en cada elemento y las correlaciones entre los elementos con base en k componentes independientes. El análisis factorial parte exclusivamente de la varianza común y explica la varianza de cada uno de los p elementos y la correlación de cada elemento con los demás con base en dos fuentes: k factores comunes y un factor único para cada elemento. Así el análisis factorial es óptimo para estudiar las dimensiones que explican las relaciones entre el conjunto de variables y el ACP para reducir un conjunto grande de variables relacionadas hasta una o unas pocas combinaciones lineales de las mismas, independientes entre sí. (Landeró & González, 2006)

Tabla 5. Varianza total explicada (Elaboración propia)

| Componente | Autovalores iniciales |                  |             | Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción |                  |             | Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación |                  |             |
|------------|-----------------------|------------------|-------------|--------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------------|------------------|-------------|
|            | Total                 | % de la varianza | % acumulado | Total                                                  | % de la varianza | % acumulado | Total                                               | % de la varianza | % acumulado |
| 1          | 8.089                 | 44.939           | 44.939      | 8.089                                                  | 44.939           | 44.939      | 4.400                                               | 24.445           | 24.445      |
| 2          | 1.133                 | 6.295            | 51.234      | 1.133                                                  | 6.295            | 51.234      | 3.762                                               | 20.898           | 45.343      |
| 3          | 1.086                 | 6.033            | 57.267      | 1.086                                                  | 6.033            | 57.267      | 2.146                                               | 11.924           | 57.267      |
| 4          | .955                  | 5.305            | 62.571      |                                                        |                  |             |                                                     |                  |             |
| 5          | .766                  | 4.255            | 66.827      |                                                        |                  |             |                                                     |                  |             |
| 6          | .712                  | 3.958            | 70.785      |                                                        |                  |             |                                                     |                  |             |
| 7          | .651                  | 3.614            | 74.399      |                                                        |                  |             |                                                     |                  |             |
| 8          | .585                  | 3.251            | 77.650      |                                                        |                  |             |                                                     |                  |             |

La tabla cinco muestra que la extracción de tres factores explica en conjunto un 57.27% varianza total; el primer factor obtiene un 24.45%, el segundo factor un 45.34% y el tercero un 57.27%.

Para garantizar la validez del modelo se verifica el índice Kaiser Meyer Olkin el cual es de .937 lo cual indica que el modelo es válido para ser usado ya que los elementos están fuertemente relacionados. Véase tabla 6

Tabla 6. Índice Kaiser Meyer Olkin (Elaboración propia)

### KMO y prueba de Bartlett

|                                                      |                         |          |
|------------------------------------------------------|-------------------------|----------|
| Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin. |                         | .937     |
| Prueba de esfericidad de Bartlett                    | Chi-cuadrado aproximado | 2395.736 |
|                                                      | gl                      | 153      |
|                                                      | Sig.                    | .000     |

Tabla 7. Matriz Rotada (Elaboración propia)

| Tabla 7. Matriz Rotada (Elaboración propia) |    |                                                                                                                        |                       |   |   |
|---------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---|---|
|                                             | #  | Ítem                                                                                                                   | Carga de los factores |   |   |
|                                             |    |                                                                                                                        | 1                     | 2 | 3 |
|                                             | 7  | Sus trámites son realizados de manera correcta y eficaz sin necesidad de volverse a realizar                           | 0.690                 |   |   |
|                                             | 12 | El personal responde adecuadamente a todas sus preguntas sin importar el tiempo que se tome en realizarlo.             | 0.686                 |   |   |
|                                             | 14 | Usted tiene la seguridad de que su trámite será realizado sin ningún inconveniente.                                    | 0.685                 |   |   |
|                                             | 8  | El tiempo de respuesta para el cumplimiento de sus solicitudes es adecuado.                                            | 0.679                 |   |   |
|                                             | 15 | El personal siempre es amable con usted, sin importar el tiempo que le lleve realizar su solicitud.                    | 0.674                 |   |   |
|                                             | 11 | El personal siempre está dispuesto a ayudarle cuando usted tiene alguna duda en cuanto a la realización de su trámite. | 0.660                 |   |   |
|                                             | 3  | El personal tiene una apariencia pulcra y aseada.                                                                      | 0.553                 |   |   |

|  |    |                                                                                                                                   |       |       |       |
|--|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
|  | 9  | El personal indica el tiempo aproximado en la atención al servicio.                                                               | 0.499 |       |       |
|  | 18 | El personal le ofrece atención personalizada cuando usted lo requiere                                                             |       | 0.707 |       |
|  | 6  | Si presenta algún problema relacionado con el departamento, este muestra interés en resolverlo.                                   |       | 0.702 |       |
|  | 1  | El departamento tiene equipamiento y tecnología que facilita la realización de su trámite                                         |       | 0.675 |       |
|  | 17 | Los horarios de atención son convenientes a sus necesidades.                                                                      |       | 0.656 |       |
|  | 5  | El departamento cumple con el tiempo prometido para realizar cualquier tipo de solicitud.                                         |       | 0.616 |       |
|  | 2  | El área donde usted recibe el servicio es agradable y cómoda                                                                      |       | 0.613 |       |
|  | 16 | El personal responde a todas las preguntas que usted realiza de manera eficaz.                                                    |       | 0.475 |       |
|  | 4  | La información que se le proporciona mediante folletos, folders, lista de documentos, etc. Es clara y se entienden con facilidad. |       |       | 0.818 |
|  | 13 | El comportamiento del personal le transmite confianza.                                                                            |       |       | 0.583 |
|  | 10 | El personal ofrece un servicio rápido.                                                                                            |       |       | 0.564 |

Como puede observarse en la tabla 7, la mayoría de los ítems tiene correlaciones altas, por el tamaño de la carga de los factores uno y dos, los usuarios denotan importancia a todo lo relacionado con el personal de ventanilla y el tiempo en el que se realiza la atención.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En general los resultados revelan que las dimensiones propuestas para este cuestionario son aceptables, ya que el cuestionario integrado por 18 ítems fue validado a través del alfa de Cronbach, del índice de Kaiser Meyer Olkin y de la fórmula de la validez del contenido hecha por Lawshe y modificado por Tristan.

Por el criterio de Kaiser-Meyer surgen tres componentes, por lo que se podrían considerar tres factores que explican el 58% del modelo. Como se muestra en la siguiente figura.



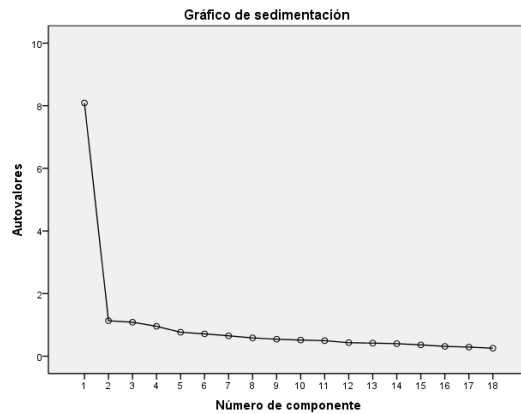


Figura 1. Gráfico de sedimentación del número de factores

Por lo tanto las variables propuestas para esta escala serían: Responsabilidad y Empatía del personal (factor 1 con ocho ítems), tangibles y horario (factor 2 con siete ítems), y confianza en la información proporcionada por el personal (factor 3 con tres ítems). El índice de validez contenido general es de .95, lo que indica que existe correspondencia entre el contenido y el atributo que se pretende medir

## TRABAJO A FUTURO

Es recomendable validar nuevamente el instrumento en caso de que las características actuales del estudio cambien.

## CONCLUSIONES

Los resultados demuestran que el instrumento es adecuado y que dada las dimensiones que lo integran, este puede ser agregado a los formatos de evaluación de la calidad de los servicios administrativos utilizados por Tecnológico Nacional de México.

Aún con las limitaciones financieras que impiden un crecimiento sólido del instituto es recomendable mantener el pensamiento de mejora continua, ya que los institutos tecnológicos descentralizados han mejorado la accesibilidad de la educación superior tecnológica. Se debe mantener una filosofía de calidad enfocada en el servicio a cliente como estrategia para seguir siendo competitivos.

## **RECOMENDACIONES**

Validar el instrumento para todas las áreas administrativas del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, así como también realizar la validación tomando en cuenta alumnos de otros tecnológicos descentralizados y federales.

Determinar la confiabilidad cada vez que se aplique el cuestionario.

## REFERENCIAS

Carlos, J., & Schmalbach, V. (2011). Análisis de la calidad en el servicio y satisfacción de los estudiantes de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales, Analysis of the Quality of Service. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 108–122.

Civera, M. (2008). *Análisis de la relación entre calidad y satisfacción en el ámbito hospitalario en función del modelo de gestión establecido*. JAUME.(p.34)

Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar, Revista de Ciencias Administrativas Y Sociales*, 15(25), 64–80. [https://doi.org/http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/pos/MDL/AC/AM/AF/Revision.pdf](https://doi.org/http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/pos/MDL/AC/AM/AF/Revision.pdf)

Landero, R., & González, M. (2006). *Estadística con SPSS y Metodología de la Investigación* (1st ed.). México, D.F.: Trillas.

Lévy, J.-P., & J., V. (2008). Contrucción y análisis de esclases. In *Análisis multivariable para las Ciencias Sociales* (p. 64). Madrid: Prentice Hall.

Parasuraman, A. ., Zeithaml, V. A. ., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.

Tristan, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances En Medición*, 6(1), 37–48.

 [Regresar](#)

# **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS EN LAS POLÍTICAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA**

---

AUGUSTO JESUS CORTES PRUDENCIO<sup>1</sup>

 [Regresar](#)

## **SELECCIÓN DEL TEMA.**

Se ha considerado de sumo interés conocer el papel que desempeña el Programa Institucional de Tutorías en las Políticas de la Educación, es decir, la influencia que dicho programa produce en la generación de las Políticas que rigen en dicha rama de la Educación Superior. Se realizará una investigación sobre el papel del Programa Institucional de Tutorías en el marco de las políticas en la Educación Superior Tecnológica. Este programa tiene como objetivo beneficiar a este nivel de educación y a todos los integrantes de las diferentes instituciones que implementen el Programa Institucional de Tutorías. La selección de este tema, ha surgido por la necesidad que muestra la sociedad educativa por encontrar una nueva alternativa para mejorar la calidad de la educación. Este programa representa para la investigación la esencia fundamental de la misma, ya que indagar sobre este programa dará la pauta para entender el funcionamiento de la Educación Superior y como afecta este sistema en las decisiones para generar cambios en la impartición de la misma. Es de gran importancia para el investigador, realizar dicha actividad, ya que esta mostrará los resultados de la implementación de las tutorías en la Educación Superior Tecnológica, así también el conocer con que programas cuenta en este nivel de la educación.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

Para poder llevar a cabo nuestra investigación y elegir el tema a desarrollar en ella, se plantea la siguiente interrogante:

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Xalapa [ajesuscortes@hotmail.com](mailto:ajesuscortes@hotmail.com)

- ¿Cuál es el papel del Programa Institucional de Tutorías en el marco de las políticas en la Educación Superior Tecnológica?

## **OBJETIVOS.**

### **Objetivo General.**

El objetivo general consiste en:

- Conocer y aplicar el funcionamiento de la tutoría en el marco de las políticas Educativas en la Educación Superior Tecnológica.

### **Objetivos Específicos.**

Para lograr lo que se pretende será necesario cumplir con lo siguiente:

- Tener nociones sobre la Educación Superior en México.
- Analizar la Educación Superior en México.
- Conocer la Educación Superior Tecnológica en el País
- Analizar la Tutoría en el marco de las políticas Educativas
- Implementar el Programa de Tutorías en la Educación Superior Tecnológica.
- Reconocer los beneficios que brinda el programa de Tutorías a la comunidad estudiantil Tecnológica.
- Analizar el Diagnóstico del Instituto Tecnológico Superior de Xalapa.

## **PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.**

Para llevar a cabo esta investigación y elegir el tema a desarrollar en ella, se han planteado algunas interrogantes como las siguientes, las cuales se pretenden resolver a través de la presente investigación.

1. ¿La comunidad estudiantil tiene conocimiento de que cuenta con el apoyo del programa de tutorías?
2. ¿El alto índice de reprobación de los estudiantes es un factor determinante para la creación del programa de tutorías?
3. ¿El programa de tutorías permite identificar las causas principales de deserción en los alumnos?
4. ¿Las tutorías ayudan a motivar al estudiante para mejorar su rendimiento académico?
5. ¿Hoy en día el programa de tutorías se ha implementado correctamente?

### **JUSTIFICACIÓN.**

La investigación que se desarrollará a continuación, se realizará con el propósito de comprender a profundidad el funcionamiento del Programa Institucional de Tutorías, que se ha implementado actualmente en los Institutos Educativos de nivel Superior, dicha investigación se realizará para conocer cual es el impacto de este programa en la comunidad estudiantil.

Esta investigación se llevará a cabo para entender y difundir la razón de existencia de este programa, ya que se considera de gran importancia el conocimiento pleno de este programa para el beneficio de los estudiantes de cualquier nivel educativo, pues que hoy en día los problemas de educación han aumentado de forma drástica, debido a la falta de interés mostrada por parte de los jóvenes estudiantes o debido a la necesidad de trabajar antes de terminar de estudiar. Se considera de suma importancia que la difusión de un programa como este permitirá apoyar a los jóvenes estudiantes a continuar con sus estudios, terminar una carrera y apoyarlos en problemas personales, los cuales en muchas ocasiones representan un obstáculo para su desempeño académico.

Se requiere hacer una investigación detallada de las funciones esenciales del Programa de Tutorías, para corroborar que este programa beneficiará al estudiante en el desarrollo de habilidades y destrezas para la comunicación que maneja con su medio externo. Así como también el porqué se considera que el Programa de Tutorías ayudará a los estudiantes a mejorar sus relaciones humanas que lo conducen a un fructífero o erróneo camino profesional, a crear un excelente trabajo en equipo, además de encontrar el porqué el Programa de Tutorías generara en los alumnos la aplicación de principios éticos de la profesión. Por ello es importante conocer la forma en que la sociedad afecta al estudiante del nivel superior y las nuevas alternativas que existen para solucionar esta clase de problemas.

La investigación que se pretende realizar se buscará porque el programa Institucional de Tutoría está diseñado para favorecer la formación integral de los alumnos, de tal manera que repercuta en un pleno aprovechamiento de su formación profesional que tendrá como consecuencia el abatimiento de los índices de reprobación, deserción y rezago y aumento en la eficiencia terminal de los diferentes programas académicos.

Esta investigación se realizará para corroborar que el Programa de Tutorías logra la educación integral del estudiantado en su proceso de formación mediante una atención personalizada y con ello, favorecer una educación de calidad, así como identificar porque con dicho programa se pretende reducir los indicadores de deserción y reprobación y mejorar los indicadores de eficiencia terminal y titulación.

Es de sumo interés llevar a cabo esta investigación para conocer de manera determinante el porqué de considerar que el Programa de Tutorías tendrá la facultad de detectar y apoyar al alumnado de bajo rendimiento académico, brindando orientación y derivación a las instancias pertinentes para lograr su pleno desarrollo académico.

La realización de esta investigación tiene la intención de encontrar de manera total y legítima los procesos del Programa de Tutorías, la forma en que se debe actuar ante diferentes situaciones, y los resultados que conforme lo marca el programa

deben verse reflejados tanto en los jóvenes alumnos como en la Institución a la que pertenecen.

### **IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN.**

La utilización del programa institucional de tutorías crea una impresión de diferente índole en las instituciones educativas que han implementado dicho programa, esta acción ha causado infinidad de posibilidades de progreso profesional y una mejor cultura educativa para aquellos que se ven beneficiados por dicho programa. Se pretende abarcar aspectos que deben ser considerados por todos los estudiantes y que actualmente son desconocidos. Así como también se busca que la información que surja de esta investigación, sea divulgada entre la comunidad estudiantil, generando así ideas de mejorar la calidad de educación que poseen y de una iniciación en el programa del que se habla y entre los directivos de los diferentes institutos tecnológicos quienes a su vez, busquen la manera de mejorar la calidad de atención que prestan a sus alumnos.

### **Impacto Ético.**

Es necesario para el crecimiento del país que las instituciones educativas incluyan como uno de los grandes temas formativos el educar para la vida ética, de manera que los reclamos de participación encuentren vías del respeto, diálogo y tolerancia en la búsqueda del bien y conocimiento del significado, la pertenencia, la legitimidad y el valor de las diversas manifestaciones políticas de su entorno local. Esa formación deberá motivar a los estudiantes a buscar el desarrollo pleno de sus vidas, el bienestar de sus familias y el bien común, así como promover el desarrollo de la cultura del respeto a los derechos humanos y de las minorías sociales, el reconocimiento de las diferentes culturas del país y cultivar el respeto a la dignidad de todos y cada uno de los seres humanos. También se requiere generar la cultura de la democracia, cultivando en los estudiantes el desarrollo de las bases de la comunicación que les permita participar de manera respetuosa y eficaz en la construcción de los consensos políticos, en la defensa de sus derechos ciudadanos, en el control y vigilancia de las acciones de gobierno y en general, en la construcción



de una democracia plena, limpia y creíble, que garantice la continuidad del pueblo mexicano y su soberanía en el nuevo orden de la historia mundial.

### **Impacto Social.**

En la actualidad existe la aspiración de la reivindicación de los derechos humanos y del acceso a una mejor calidad de vida para los estudiantes como para sus familias. Ha crecido también, por parte de la sociedad y sus formas de organización, la demanda de espacios para la participación y la toma de decisiones en los asuntos públicos en beneficio del país, lo que ha transformado la percepción de los mexicanos del peso específico que la sociedad civil tiene en los temas nacionales. Se debe buscar la manera de generar una sociedad productora de resultados benéficos e innovadores, de manera que se crezca individualmente y posteriormente a nivel nacional. Esta investigación puede identificarse como la iniciativa a los mejores cambios en la sociedad, la cual recibe a todos los egresados de los institutos tecnológicos y demás universidades. Estos tienen la inherente obligación de transformar la sociedad de manera positiva e impulsar el desarrollo de su entorno, el cual posee actualmente una invisible actividad para ser modificado a beneficio de cada uno de los ciudadanos que forman parte del mismo. Es por ello que se requiere dar a conocer la importancia de la implementación de las tutorías, la cual influye de manera potencial en la actitud social de cada uno de los alumnos que se integran día con día a este sistema.

### **Impacto Tecnológico.**

Las ingenierías juegan un papel fundamental en las diversas formas en las que las nuevas tecnologías de la informática y las redes globales de comunicación afectan los modos de vida, cuestionan las identidades de los pueblos y trastocan sus sistemas de valores. Por ello se considera de suma importancia el Programa Institucional de Tutorías, el cual con todas sus acciones, promoverá el estudio sistemático e interdisciplinario de los efectos que las nuevas tecnologías tendrán en las formas de vida para orientarlo de manera que su impacto incida en el crecimiento de las personas y no en su deterioro.

En cada uno de los casos, se deberá de tomar en cuenta los conocimientos, habilidades y actitudes que sean desarrollados en los diversos planteles, tomando en cuenta los parámetros con estándares internacionales pertinentes, también los plazos que consideren viables, hacia la búsqueda de la acreditación de sus planes, programas de estudio y hacia la certificación de sus egresados en las diferentes carreras que ofrecen las instituciones educativas.

### **Impacto Económico.**

La Educación Superior Tecnológica deberá preparar a los estudiantes con una sólida formación científica, tecnológica y humanística de la más alta calidad, la cual permita la posibilidad del excelente manejo de los lenguajes y por supuesto las herramientas de los nuevos modelos y programas institucionales, tal es el caso del Programa Institucional de Tutorías, para que la participación de los futuros profesionistas, egresados de los diferentes planteles de educación tecnológica, tengan una fructífera participación en la vida económica del país y esto beneficie a la sociedad de manera eficaz y pertinente.

Por ello, es de particular importancia la inclusión gradual y ascendente de los nuevos programas que impulse a los estudiantes a mejorar su calidad humana, estudiantil y profesional.

En la cuestión económica, el país transcurre en la vida del cambio de un modelo de protección gubernamental y de sustitución de importaciones, es por ello que se requiere la formación de profesionales capaces de ejercer una excelente participación hacia la apertura internacional del mercado y el fenómeno a las exportaciones en un marco de limitación de la intervención del Estado en la economía.

### **Impacto Ambiental.**

Han surgido con claridad y resonancia social voces que manifiestan su preocupación por el uso racional e inteligente del medio ambiente y la rica biodiversidad del país como su preservación, también otras que exigen el desarrollo

justo y equitativo que incluya a los sectores más desfavorecidos y los grupos étnicos que conforman la nación mexicana, los cuales de cierta manera requieren en mayor proporción de los recursos naturales, que otros sectores que son parte de la sociedad. Por ello es necesario incitar la formación de profesionales que tengan una conciencia ambiental que radique esencialmente en todos sus principios profesionales, es decir, que produzcan nuevas alternativas de solución, las cuales no produzcan desequilibrios ni repercusiones al paso del tiempo en el medio ambiente. En la actualidad es de gran importancia para el bienestar del planeta, que los profesionales se dediquen a buscar soluciones sustentables, es decir acciones que resuelvan problemas actuales y que requieren de la utilización de tecnología, estas actividades deben tener como uno de sus objetivos principales no degradar la calidad del mundo. Con la divulgación de esta investigación se busca despertar en cada uno de los estudiantes ese lado consciente y protector de su hogar principal, que es la tierra. Ya que una vez conociendo los propósitos que el sistema tiene para con cada uno de ellos, encontraran independientemente de una solución académica, una mejora personal y una mejor conciencia para con el medio ambiente.

### **ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO.**

Ante la situación que hoy en día vive no solo nuestro país, sino en todo el mundo con respecto al tipo y calidad de educación que se imparte a los jóvenes estudiantes, es de gran importancia considerar el aspecto de la nueva estrategia de ayuda hacia los estudiantes de nivel medio superior y superior que surge conocida como la Tutoría. Para el caso de nuestra investigación que se ha estado desarrollando en función de este tema, nos enfocaremos en general en la tutoría impartida hacia los jóvenes pertenecientes a la Educación Superior Tecnológica del país, es decir los Institutos Tecnológicos de nuestro país.

La educación superior mexicana requiere transformarse teniendo como prioridad una nueva visión y un nuevo paradigma para la formación de los estudiantes, entre cuyos elementos están el aprendizaje a lo largo de toda la vida, la orientación prioritaria hacia el aprendizaje autodirigido (aprender a aprender, aprender a

emprender y aprender a ser) y la formación integral con una visión humanista y responsable ante las necesidades y oportunidades del desarrollo de nuestro país.

En este escenario, la atención personalizada del estudiante constituye, sin lugar a dudas, un recurso de gran valor, ya que al visualizar al alumno como el actor central del proceso formativo, contribuye a la adaptación del estudiante al ambiente escolar y al fortalecimiento de sus habilidades de estudio y de trabajo. Este tipo de atención puede ayudar, adicionalmente, a abatir los índices de reprobación y rezago escolares, a disminuir las tasas de abandono de los estudios y a mejorar la eficiencia terminal.

La Secretaría General Ejecutiva de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), convocó a un grupo de universitarios con experiencias diversas y complementarias en el ámbito de la educación superior, y en particular en los programas de atención de alumnos o seguimiento de trayectorias escolares, con el propósito de construir una propuesta para la organización e implantación de programas de atención personalizada de los estudiantes de licenciatura. El resultado del trabajo de este grupo interinstitucional fue una propuesta para la organización e implantación de programas de atención personalizada a los estudiantes de las instituciones de educación superior (IES), la cual es congruente con el documento aprobado por la XXX Sesión Ordinaria de la Asamblea General de la Asociación, “La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo”, especialmente en los términos del capítulo relativo a los Programas Institucionales, Desarrollo Integral de los Alumnos, que señala como primer objetivo: “Apoyar a los alumnos del SES (Sistema de Educación Superior), con programas de tutoría y desarrollo integral, diseñados e implementados por las IES, de suerte que una elevada proporción de ellos culmine sus estudios en el plazo previsto y logre los objetivos de formación establecidos en los planes y programas de estudio”.

Imagen 1. Logo de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.



Fuente: <http://www.anuies.mx/>

Son imperativos de las IES incrementar la calidad del proceso formativo, aumentar el rendimiento de los estudiantes, reducir la reprobación y el abandono para lograr índices de aprovechamiento y de eficiencia terminal satisfactorios, así como para cumplir con el objetivo de responder a las demandas sociales con más y mejores egresados que, al mismo tiempo, puedan lograr una incorporación exitosa al mercado de trabajo.

Para alcanzar estos objetivos es indispensable consolidar una oferta educativa de calidad; en otras palabras, mejorar cualitativa y trascendentalmente el servicio que se ofrece a los estudiantes. Este es un asunto complejo en el que convergen múltiples aspectos de la organización universitaria en su conjunto, tales como el nivel de formación y profesionalización de los profesores, la manera en que se organiza el trabajo académico, la pertinencia y la actualización del curriculum, los apoyos materiales y administrativos, además de las características de los estudiantes.

A lo largo de estos años se han desarrollado diversas estrategias para atender estos problemas; aún sin haber agotado todas las posibilidades, se avanza en la formación de los profesores, en la actualización y adecuación de los planes de estudio, en el equipamiento de laboratorios, centros de cómputo, bibliotecas, etcétera. Además, se han incorporado procesos de selección que se caracterizan por su organización, por su credibilidad y por la utilización de pruebas adecuadas para el ingreso al nivel superior. En la propuesta orientada a propiciar la

implantación de un programa institucional de tutoría se analizan las principales causas del rezago o abandono de los estudios, dado que su identificación es necesaria para la estructuración de alternativas de acción que ayuden a contrarrestarlas. Asimismo, se lleva a cabo una reflexión sobre la tutoría (como acompañamiento durante el proceso educativo), como estrategia viable, en conjunto con otras acciones institucionales, para promover el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

En su parte medular, la operación de un Programa Institucional de Tutoría sugiere promover un aprovechamiento eficiente del personal y de las instalaciones, equipos y espacios físicos en un proceso de articulación de esfuerzos y programas institucionales existentes. El conocimiento del principal destinatario de un Programa Institucional de Tutoría, el estudiante, será un insumo insustituible para la orientación y la importancia de los apoyos que se ofrezcan a cada caso.

### **Antecedentes históricos de los sistemas de Tutorías.**

El Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica ha mantenido desde su origen en 1948, un gran interés por la formación integral de los estudiantes, muestra de ello es que, en la estructura organizacional de los Institutos Tecnológicos, se ha contado con áreas especializadas que se ocupan de atender este aspecto. En el transcurso del tiempo estas áreas de atención han adoptado diferentes denominaciones, servicios académicos, tecnología educativa, y actualmente desarrollo académico; cada denominación connota y determina su concepción y su forma de intervención para la atención de los estudiantes.

En todo este tiempo, dentro de estas áreas de atención, se han instrumentado diversas actividades de orientación educativa, con diferentes propósitos como lograr la formación integral del estudiante, fortalecer el rendimiento académico, evitar la reprobación y deserción, promover la salud, mejorar las relaciones humanas, entre otros.

En algunos casos estas actividades se han llevado a cabo con un carácter informativo, correctivo; han carecido de un sistema de evaluación, y el impacto de

sus logros ha quedado en el ámbito local. La acción de planear, operar, y evaluar las actividades de orientación educativa, como las anteriores, eran realizadas por quien se desempeñaba como orientador educativo, sin compartir esta acción con el profesor.

A las actividades de orientación educativa en 1997, se incorpora de manera oficial, una nueva estrategia de apoyo a los estudiantes, denominada “Tutorías Académicas”; que tenía como objetivo:

“Establecer las normas y lineamientos para proporcionar tutorías académicas, con la finalidad de orientar al alumno de licenciatura técnica y licenciatura cuando así lo requiera y, de ésta manera crea las condiciones para elevar el nivel académico del alumno”

En este procedimiento se define a la tutoría, como las actividades de asesoría que realizan los profesores para apoyar a todos los alumnos en su desarrollo académico, profesional y personal durante su permanencia en la institución.

Definir de esta forma a la tutoría, trae como consecuencia un cambio: la figura del profesor se torna indispensable para apoyar el desarrollo académico, profesional y personal del estudiante. Las actividades de tutoría recaen exclusivamente en el profesor, y debe realizarlas dentro de sus horas de apoyo a la docencia e investigación, es responsable, además, de dar atención integral al estudiante durante toda su estancia en la institución, brindándole lo mismo asesoría académica, asesoría personal así como asesoría profesional, durante toda su estancia en la institución, sin contar con la formación profesional adecuada.

Para dar respuesta a la disposición de poner en marcha la tutoría, algunos tecnológicos desarrollaron propuestas que resultaron diversas en su extensión, contenido, cobertura y pertinencia, dificultando con ello una evaluación de las tutorías académicas a nivel nacional. Sin embargo en el ámbito local, algunos tecnológicos han alcanzado experiencias significativas, que permiten reconsiderar la implementación de la tutoría bajo un esquema más flexible y humanista, que propicie el trabajo colaborativo y la corresponsabilidad entre los actores educativos.

Un hecho que ha reforzado el propósito de contar con un programa de tutoría con elementos básicos homogéneos y que ha incidido en la mejora del proceso educativo, es que a partir del 2004, se dio a conocer en el Sistema Tecnológico el Modelo Educativo para el Siglo XXI (ME SXXI). En su contenido se plasman los principios y lineamientos generales que inspiran y proporcionan los cimientos para los procesos que se llevan a cabo en los Institutos dándoles un nuevo sentido y dirección. En este modelo se explicitan las tareas que guían, el quehacer de estudiantes, profesores, investigadores y gestores académicos; y es aquí donde se reorienta la acción del profesor como un facilitador del aprendizaje del estudiante y al estudiante se le asigna un papel activo, crítico y autogestionado. A partir del 2005, se recurre a los lineamientos generales del ME SXXI para replantear los procedimientos académicos administrativos que sustentan las actividades de los planteles. Siendo uno de ellos el procedimiento de tutoría.

Una vez establecido el procedimiento, se diseña un Programa Nacional de Tutoría, con la finalidad de acompañar al estudiante durante su trayectoria académica en el Tecnológico, para que sea capaz de identificar y decidir la forma de satisfacer sus necesidades académicas personales e institucionales, que favorezcan el desarrollo de todas sus potencialidades. El proceso de acompañamiento se dará bajo la tutela de profesores formados en la observación, orientación, canalización y seguimiento de las necesidades que surjan en la trayectoria académica del estudiante. La Tutoría requiere de una corresponsabilidad, donde el profesor realice la observación, orientación, canalización y seguimiento de las necesidades que surjan en la trayectoria académica de sus tutorados, y el cumplimiento de las actividades complementarias que le corresponden a cada una de las instancias institucionales señaladas en el Procedimiento de Tutoría.

La educación superior requiere una profunda transformación para enfrentar los retos que estamos viviendo, teniendo como eje la atención personalizada en la formación de estudiantes, para contribuir en la reducción de los índices de reprobación y rezago escolar, disminuir las tasas de abandono de los estudios y mejorar la eficiencia terminal. Si la atención personalizada a las necesidades de los



estudiantes se realiza con pertinencia y calidad, será posible contribuir en el conocimiento, identificación y atención de las causas que provocan el fracaso escolar en el SNEST. La tutoría como una estrategia de acompañamiento podrá incidir en el incremento de la calidad del proceso formativo, y aumentar el rendimiento de los estudiantes, haciendo más viable alcanzar niveles de eficiencia terminal más satisfactorios.

El Modelo Educativo para el Siglo XXI fundamenta el desarrollo de todas las acciones educativas que se llevan a cabo en los Institutos Tecnológicos. La Tutoría, se sustenta en la dimensiones filosófica y académica del modelo, retomando de la primera, sus principios humanistas y de la segunda los principios constructivistas del aprendizaje. Se apoya para su operación en la dimensión organizacional, que coadyuva al cumplimiento de los fines del Modelo y garantiza que los recursos del sistema sean dedicados sustancialmente al Proceso Educativo para asegurar su éxito.

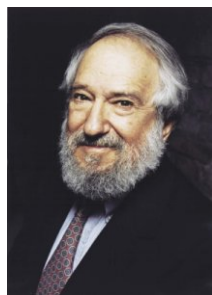
“Esta dimensión tiene como sustento, también, la práctica del alto desempeño que se deriva del estado del arte de las teorías organizacionales de la calidad y de los modernos enfoques sociales del humanismo que consideran al ser humano como el origen y destino de todos los esfuerzos y recursos de las instituciones, por lo que éstas justifican su existencia en la medida en que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.”

La educación en el SNEST asume que el ser humano constituye el eje central alrededor del cual giran todos los procesos formativos y organizativos, del Instituto Tecnológico, con el fin de aportar a la sociedad un profesionista en plenitud de sus potencialidades intelectuales, físicas y culturales y con un acervo de valores que le permitan incidir, de manera eficiente y eficaz, en el desarrollo de la comunidad en la que ejerce su profesión.

Actualmente se tiene la experiencia de la tutoría asistida por microcomputadora. Seymour Papert, investigador del Massachusetts Institute of Technology (MIT), es

el principal exponente de la teoría del aprendizaje en el campo de la computación. Esta tecnología puede constituir un apoyo fundamental para las actividades de aprendizaje en general y para objetivos relacionados con la tutoría en particular. Se pueden elaborar tutoriales para múltiples objetivos educacionales, con el propósito de que el alumno pueda “aprender a aprender”, de acuerdo con la evolución de la sociedad. La tutoría asistida por computadora puede ser útil para motivar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de comunicación, de trabajo y de estudio.

Imagen 2. Seymour Papert, investigador Del Massachusetts Institute of Technology (MIT)



Fuente: [http://interactive.colum.edu/partners/squeakfest/sf\\_docs/SeymourPapert\\_sm.jpg](http://interactive.colum.edu/partners/squeakfest/sf_docs/SeymourPapert_sm.jpg)

### **Causas de Inicio del programa de Tutorías.**

Algunas de las manifestaciones más conocidas del individuo que fracasa en sus estudios son la desorganización personal, el retraimiento social y las conductas disruptivas (Durón, et al., 1999). A su vez, estos tipos de conductas suelen ser los causantes del fracaso escolar. A fin de derivar medidas preventivas para elevar el nivel académico y optimizar la salud mental, emocional y física de los estudiantes de educación media superior y superior es necesario dar una atención institucional a los factores que anteceden a la reprobación, al bajo rendimiento escolar y a la deserción escolar. La investigación psicológica ha logrado identificar factores de riesgo que ponen en peligro el desarrollo psicosocial de la persona y, consecuentemente, su desempeño en los estudios.

Por su parte Vincent Tinto elaboró un modelo explicativo de la deserción escolar aplicable al problema del bajo desempeño escolar. Dicho modelo considera al individuo en constante interacción con el sistema social y con el sistema académico y que el rendimiento escolar está determinado, en gran medida, por sus antecedentes familiares (nivel educativo, intereses, logros académicos, nivel socioeconómico y expectativas de los padres); características individuales (rasgos de personalidad, capacidad de desempeño y sexo); antecedentes educativos (promedio de calificaciones, características de las escuelas y maestros), y por el compromiso para alcanzar sus metas educativas (expectativas, aspiraciones y grado de compromiso).

Tinto sostiene que tanto el sistema escolar como el alumno son retroalimentados permanentemente por el sistema social. Este último contempla variables tales como: cambios en la oferta y demanda del mercado laboral, relaciones interpersonales con pares académicos, maestros y personal administrativo, clima social de la institución, grupos de apoyo y ajuste social a la institución.

Considerado el sustento teórico que subyace al fenómeno del bajo desempeño académico, es necesario determinar la influencia que ejercen aquellas variables, sobre el desempeño académico y la salud mental de los individuos.

Imagen 3. Vincent Tinto



Fuente: <http://conferences.vu.edu.au/EOPHEA2007/images/Tinto.jpg>

A continuación se presentan algunas referencias de estudios realizados a principios de la década, citados por Durón et al., (1999), sobre el rendimiento escolar:

- Overwalle y Metsenaere (1990), en una investigación en la que participaron 56 estudiantes, observaron el efecto que el entrenamiento en el autocuestionamiento y/o la elaboración de resúmenes y/o de notas, tiene sobre la mejoría en las calificaciones de los estudiantes con deficientes herramientas de estudio. Para ello integraron tres grupos, enseñando a cada uno, una de las herramientas mencionadas. Los resultados indicaron que el autocuestionamiento y la elaboración de resúmenes mejoraron el desempeño académico de estos estudiantes. También se encontró que el autocuestionamiento es la herramienta más efectiva para la retención de los conocimientos.
- Por su parte, Dickinson y O'Connell (1990) relacionaron tiempo de estudio y calificaciones. En esta investigación participaron 113 estudiantes de una carrera del área educativa, que llevaron un control sobre el inicio y el final de cada una de sus sesiones de estudio, de una materia determinada. Los tipos de actividades que registraron fueron las relacionadas con la lectura, la revisión y la organización del material de estudio. La actividad de organización consistió en resumir, hacer redes semánticas, integrar lecturas con lo revisado en clase o hacer asociaciones. Se encontró que los sujetos que dedicaban más tiempo a organizar su material de estudio obtuvieron calificaciones más altas que aquellos que dedicaron más tiempo a leer o a revisar materiales. También se encontró que el tiempo dedicado a organizar explica en mayor proporción los resultados del curso, que el tiempo total dedicado al estudio.
- Los investigadores Wittrock y Alesandrini (1990) compararon tres condiciones, dos de carácter experimental, correspondientes a diferentes tipos de habilidades de estudio (generar analogías y hacer resúmenes) y otra, consistente en leer el texto. Participaron 57 estudiantes universitarios, distribuidos en tres grupos asignados a cada una de las tres condiciones (19 estudiantes en cada condición). Todos los estudiantes leyeron el mismo texto, los que elaboraron analogías y los que hicieron resúmenes lograron una mayor tasa de aprendizaje que los que simplemente

leyeron el texto. También se comprobó que el tiempo que tardó cada grupo en estudiar el texto no influyó en el aprendizaje, siendo más importante la estrategia de estudio utilizada. Concluyeron que, generar analogías o hacer resúmenes ayudan a la mayor comprensión y adquisición del conocimiento.

- En un estudio realizado por Sageder (1994), con 260 estudiantes universitarios, se observó que tanto su nivel de motivación como sus atributos personales influyen en el uso de determinadas estrategias de aprendizaje.
- En otra investigación, Martínez-Guerrero y Sánchez Sosa (1993), realizada con 1893 estudiantes mexicanos de secundaria y preparatoria, estimaron el valor predictivo de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes. Los resultados mostraron que estrategias como la programación de las actividades de estudio, el repaso sistemático de los temas, el orden jerárquico de los temas y la identificación de la información relevante en un texto, predicen significativamente el desempeño académico.
- Para Pozo (1990), difícilmente puede exagerarse la importancia de las estrategias del aprendizaje tanto para la práctica educativa como para la teoría psicológica. También señala que entre más efectivas sean las estrategias de aprendizaje mayor será su efecto en el desempeño escolar. Para este autor, las estrategias de aprendizaje constituyen secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.

Además, en México existen versiones anglosajonas de instrumentos diseñados para determinar las conductas y estrategias utilizadas por estudiantes del College (IES) tales como el Inventario de Estrategias de Estudio y de Aprendizaje. Dicho instrumento está integrado por 10 dimensiones agrupadas en estrategias afectivas y estrategias cognoscitivas de aprendizaje. Las primeras involucran factores personales que influyen en el desempeño académico de los estudiantes y las segundas a las distintas técnicas específicas utilizadas durante el aprendizaje.

Sin embargo, tal tipo de aportaciones tienen un limitado alcance y generalización, ya que se refieren al análisis de poblaciones que tienden a comportarse de manera muy diferente a la mexicana.

Los diversos organismos que durante la última década han analizado el sistema de educación superior mexicano (CIDE, OCDE, SEP, ANUIES), señalan como sus principales problemas una baja eficiencia, determinada a través de sus altos índices de deserción (50%); un importante rezago en los estudios, resultado de altos índices de reprobación y bajos índices de titulación (50%).

Entre los factores a los cuales se atribuye esta situación, se incluyen la rigidez y especialización excesiva de los planes de estudio; el empleo de métodos de enseñanza obsoletos, con una escasa vinculación entre la teoría y la práctica; la inexistencia de programas integrales de apoyo a los alumnos; el rol inadecuado del profesor frente a las necesidades actuales del aprendizaje; una evaluación centrada exclusivamente en el alumno y no en los procesos, y una inadecuada orientación vocacional.

La preocupación por mejorar la calidad y eficiencia de las instituciones de Educación Superior ha sido una constante entre las organizaciones internacionales. Por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el documento titulado “Recomendación Relativa a la Condición del Personal Docente de la Enseñanza Superior”, publicado en noviembre de 1997, se refiere a la definición del personal docente de la siguiente manera: “El término personal docente designa a todas las personas que en instituciones o programas de enseñanza superior se dedican a enseñar y/o realizar estudios académicos o investigaciones y/o prestar servicios educativos a los estudiantes o a la comunidad en general”. El mismo documento, al relacionar los servicios educativos que debe prestar el profesor como parte de sus obligaciones y deberes señala, entre otros, “estar disponible para los alumnos, con el propósito de orientarles en sus estudios”. La propia UNESCO, en la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción”, en su “Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior” (1998),

establece la necesidad de modificar el proceso de aprendizaje en la Educación Superior:

“En un mundo en rápida mutación, se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior, que debería estar centrado en el estudiante, lo cual exige, en la mayor parte de los países, reformas en profundidad y una política de ampliación del acceso...”.

La UNESCO, en la misma declaración, señala entre las diversas responsabilidades del profesor, la de “Proporcionar, cuando proceda, orientación y consejo, cursos de recuperación, formación para el estudio y otras formas de apoyo a los estudiantes, comprendidas, las medidas para mejorar sus condiciones de vida”. Por su parte, el Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC), establece como eje rector para el mejoramiento de la Educación Superior: “Construir la calidad de la docencia fundamentalmente sobre la base de la superación pedagógica del profesorado y de la concepción de una formación integrada en el diseño y desarrollo de los currículos, con la finalidad que puedan egresar graduados creativos, reflexivos, polifuncionales y emprendedores, en el marco de sistemas de formación avanzada, continua, abierta y crítica, en donde el alumno asuma su calidad de sujeto activo, protagonista de su propio aprendizaje y gestor de su proyecto de vida”.

### **Los Sistemas Tutoriales en la Educación Superior Tecnológica**

En el seno de una sociedad cuya dinámica se sustenta esencialmente en el conocimiento, la educación superior mexicana requiere transformarse teniendo como eje una nueva visión y un nuevo paradigma para la formación de los estudiantes, entre cuyos elementos están el aprendizaje a lo largo de toda la vida, la orientación prioritaria hacia el aprendizaje autodirigido (aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a emprender y aprender a ser) y la formación integral con una visión humanista y responsable ante las necesidades y oportunidades del desarrollo de nuestro país.

En este escenario, la atención personalizada del estudiante constituye, sin lugar a dudas, un recurso de gran valor, ya que el visualizar al alumno como el actor principal del proceso formativo, y con ello propiciar el logro de los objetivos indicados, contribuye a la adaptación del estudiante al ambiente escolar y al fortalecimiento de sus habilidades de estudio y de trabajo.

La finalidad de lo expuesto es lograr la formación integral del estudiante, que le permita generar una personalidad saludable, adquirir conocimientos, habilidades y actitudes con los cuales se inserte abatir los índices de reprobación y rezago escolar, la disminución de la deserción y mejora de la eficiencia terminal en las Instituciones de Educación Superior.

Los Programas Institucionales de Tutoría han representado en la última década una herramienta para establecer una educación centrada en el estudiante y en su aprendizaje, mediante la atención personalizada de un profesor-tutor que da seguimiento a la trayectoria académica y las actividades inherentes a la formación académica del estudiante, con énfasis en el logro del perfil de egreso del programa académico, es decir, el seguimiento de sus aprendizaje.

La tutoría tiene diversos antecedentes en el área Internacional, en instituciones que han buscado una educación personalizada, dentro de los sistemas anglosajones se encuentran los tutoring o supervising de Gran Bretaña y los Methodo advising, mentoring, monitoring o counseling de los Estados Unidos.

A inicios del Siglo XX en Estados Unidos se instala el Plan Saltón, el cual iba dirigido a una atención individualizada y favoreciendo la autonomía, autoaprendizaje, la responsabilidad y satisfacción por el trabajo por parte del alumno (Beltrán Casanova J y Suárez Domínguez J.L., 2003).

Así mismo, en los Estados Unidos y Canada existen los centros de orientación (Counseling Methodo), los cuales operan desde los años treinta, donde varios grupos de especialistas apoyan en la formación del estudiante, no solo en lo académico, sino también en su desarrollo personal y social. En los Estados Unidos se cuentan con experiencias en este sentido de las Universidades de Minnessota,



Chicago, Illinois, Ohio, Missouri, Michigan y Dakota del Norte y en Canadá en la Universidad Católica de Lovaina (ANUIES, 2000).

En España, la “Ley de Ordenación General del Sistema Educativo” aprobada en los noventa, presenta un realce en las tareas de orientación, asesoría y tutoría académica, siendo afiliadas a las funciones que debe desempeñar el docente en su trabajo, haciendo hincapié en la coordinación que debe existir entre las instancias alumnado – profesores y administrativos. De esta manera, instituciones que si bien ya había realizado actividades de tutorías como lo son la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Navarra, refuerzan su trabajo en estos rubros, así como institutos incorporados a estas instituciones como el Centro Universitario Francisco de Vitoria (García Ramos y Gálvez M, 1996).

Los antecedentes en México en materia de tutoría los tenemos en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde en el año de 1970 se abre la tutoría en el posgrado de la Facultad de Química, siendo ésta una corresponsabilidad de proyectos de investigación de alumno y profesor, la cual pasa posteriormente a los posgrados de la Facultad de Ciencias Políticas y Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades. En licenciatura, la UNAM dentro del Sistema de Universidad Abierta, se transporta a las Facultades de Psicología y Medicina las actividades tutoriales, con la finalidad de apoyar la metodología de estudio, los temas de mayor dificultad y asuntos personales que interfieren con su rendimiento académico, sugerir actividades extracurriculares y brindar información administrativa (ANUIES, 2000).

En el año de 1993 se tiene el primer antecedente en los Institutos Tecnológicos Federales con la implementación de un Sistema Tutorial, el cual se da en el Instituto Tecnológico de Cd. Guzmán, bajo los lineamientos de lo que hoy se conoce como tutoría en la ANUIES; los cuales plantean un periodo de sensibilización, formación y de asignación de tareas tutoriales. Se ha formado un Comité de Promoción conformado por Directivos, se diseñó un Programa de Formación para Tutores y un sistema tutorial con ejes de operación y seguimiento. Se plantearon líneas de intervención con los jefes de departamento y el nombramiento de un coordinador general del Programa; los estudiantes se presentan a entrevistas tutoriales

obligatorias pasados los periodos de evaluaciones parciales y finales. El Sistema Tutorial funciona de manera obligatoria en el primer año y el 10% de la población en los siguientes años lo solicitan de manera voluntaria.

Es importante señalar, que la Dirección General de Institutos Tecnológicos emite un primer Procedimiento para operar la tutoría, el cual hace énfasis en la asignación de tutores y estudiantes, así como en la selección de asignaturas (DGIT, 1997).

A partir del año 2000 los Programas de Tutorías en el país tienen un auge importante, motivado por la publicación en el año 2000 del libro “Programas Institucionales de Tutoría: Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las Instituciones de Educación Superior”, en el cual participan las Universidades con mayor experiencia en la materia como son la UNAM, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Colima, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Universidad de Guadalajara; además de ser incorporada la Tutoría en el Programa Nacional de Educación (ProNaE) como una de sus líneas estratégicas en lo relativo a la Educación Superior.

El primer Instituto Tecnológico Descentralizado en contar con un Programa Institucional de Tutoría es el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec (TESE), seguido por el Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), los dos con participaciones nacionales en capacitación de tutoría tanto en formación de instrucciones como en la de tutores, así como participantes en foros como el Primer Encuentro Nacional de Tutoría celebrado en el año 2004 en la Universidad de Colima.

Los Programas de Tutoría han demostrado ser una herramienta que permite dar una atención personalizada y de apoyo a la formación integral de los estudiantes, así como una estrategia importante para el logro de los indicadores de calidad Institucionales (González Ceballos R & Romo López A, 2005).

Ahora, se presenta como reto para el Subsistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados (106 en el país) lograr que esta herramienta se implemente de la mejor manera y se logren los objetivos para lo cual fueron creados.

## REFERENCIAS

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

“La educación superior en el siglo XXI”

México, D.F. 2006.

Chain R. Ragueb Nancy.

“Perfil de ingreso y trayectoria escolar en la universidad”

Xalapa, Ver., 2007.

Coordinación de Tutorías del NME.

“Guía para el ejercicio de la tutoría”

Xalapa, Ver., Septiembre de 2000.

Delgado Maya, María Estela.

“Programa Institucional de Tutoría académica del nivel medio superior”.

México, D.F. 2005.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica.

“Guía para la instrumentación y operación del sistema tutorial en los institutos tecnológicos descentralizados”.

Dirección General de Educación Superior Tecnológica. “Programa de desarrollo de la educación tecnológica 2001-2006”.

México, D.F. 2002

Dirección General de Institutos Tecnológicos.

“Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Subsistema de Institutos Tecnológicos Descentralizados 2001-2006”

México D.F. Noviembre de 2002.

Dirección General de Institutos Tecnológicos.

"Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos 2001-2006".

México D.F. Julio de 2002.

Dirección General de Institutos Tecnológicos.

"Programa Nacional de Educación 2001-2006".

México D.F. Septiembre de 2001.

González Ceballos, Rubén y Romo López, Alejandra.

"Detrás del acompañamiento ¿Una nueva cultura?"

México, D.F. 2006.

Rangel Guerra, Alfonso.

"Glosario de educación superior"

México, D.F., 1988.

Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

"Modelo Educativo para el siglo XXI Sistema Nacional de Educación Superior",

México D.F. Marzo de 2004.

Taborga Torrico, Huáscar.

"Cuaderno de Metodología para los Estudios de Oferta y Demanda de Educación Superior".

ANUIES

México, D. F. 20

# COMPETENCIAS ADQUIRIDAS EN LA CARRERA DE TURISMO DE LA UTRS Y SU USO EN EL ÁREA LABORAL, UN ANÁLISIS COMPARATIVO.

[← Regresar](#)

---

JORGE FERNANDO KU CRUZ<sup>1</sup>, ARMINDA PATRICIA VARGAS TUN<sup>2</sup>, SILVIA VALENCIA GARCÍA<sup>3</sup>

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación consiste en un estudio de nivel exploratorio descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, considerando alumnos egresados de la carrera de turismo de la Universidad Tecnológica Regional del Sur del periodo 2016/2017 y el sector empresarial con los que se tiene convenio para el proceso de estadía. El objetivo del mismo, consiste en medir el grado de satisfacción del empleador sobre las competencias demostradas por los alumnos en su proceso mencionado. De esta manera obtener información confiable y precisa sobre las necesidades del sector turístico demandados en la actualidad.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias, turismo, sector laboral, satisfacción del empleador.

## ABSTRACT

The present research project consists of a descriptive exploratory level study, with a quantitative approach and non-experimental design, considering students graduated from the tourism career of the Universidad Tecnológica Regional del Sur of the South of the period 2016/2017 and the business sector with which has agreement for the stay process. The objective of this study is to measure the degree of satisfaction of the employer over the competences demonstrated by the students in their mentioned process. In this way, obtain reliable and accurate information on the needs of the tourism sector demanded today.

---

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Regional del Sur, jorgeku3@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidad Tecnológica Regional del Sur, arminda550@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidad Tecnológica Regional del Sur, silvia33\_valencia@hotmail.com

**KEYWORDS:** *Competences, tourism, labor sector, employer satisfaction.*

**JEL CLASSIFICATION:** *I21*

## INTRODUCCIÓN

Se sabe que en la actualidad el crecimiento de puestos de empleo no corresponde al aumento del número de titulados universitarios y que la crisis de desempleo es una gran preocupación para muchos países. Aun así, las empresas y sus líderes empiezan a insistir en que la oferta actual de candidatos no cubre su demanda de talento. Un estudio realizado por Workforce Solutions Group, en St. Louis Community College, establece que más del 60% de las empresas contratantes afirman que hay una falta de “habilidades comunicativas e interpersonales” por parte de los candidatos. Según Martha White en su artículo “The Real Reason College Grads Can’t Get Hired” (“La verdadera razón por la que no se contrata a los titulados universitarios”), un alto porcentaje de gerentes de diferentes empresas dicen que los candidatos de hoy en día no son capaces de pensar de forma crítica o creativa, resolver problemas o escribir correctamente. Aunado a este resultado se considera pertinente efectuar un estudio que considere la satisfacción del empleador en relación con las competencias adquiridas de los alumnos egresados de las generaciones 2016 y 2017 de TSU en la carrera de turismo de la Universidad Tecnológica Regional del Sur, ya que se desconocen datos estadísticos sobre las expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos, de la misma manera su percepción respecto al desempeño de los jóvenes en su estadía, y si existen o no diferencias entre los dos últimos períodos de prácticas profesionales.

En respuesta a esta demanda educativa, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en el eje “México con educación de calidad en su objetivo 3.1.3. Se describe garantizar que los planes y programas de estudio sean pertinentes y contribuyan a que los estudiantes puedan avanzar exitosamente en su trayectoria educativa, al tiempo que desarrollen aprendizajes significativos y competencias que les sirvan a lo largo de la vida. Teniendo como línea de acción el definir los estándares

curriculares que describan con claridad lo que los alumnos del sistema educativo deben de aprender (Poder Ejecutivo Federal, 2013, págs. 123-124).

“Aunado a estos objetivos por su parte el Plan Estatal de Desarrollo 2012-2018 en el eje de Yucatán con educación de calidad describe en su objetivo 4. La importancia de Mejorar la calidad de los servicios educativos en el nivel medio superior teniendo como estrategia atender el mantenimiento, la actualización, ampliación y consolidación de la infraestructura educativa”. (Estatal, 2013, pág. 81)

Siguiendo la misma línea de objetivos, el Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018, en el eje de desarrollo del estado utiliza como estrategia: impulsar programas educativos de alta pertinencia que atiendan los sectores prioritarios para el desarrollo del estado, preferentemente con un enfoque regional y globalizado, que promueva la incorporación efectiva de los egresados al sector productivo.

Y por último, se describe en el eje de desarrollo Yucatán con crecimiento ordenado en el plan de desarrollo 2012-2018 la implementación del programa integral de capacitación y competitividad turística, promover la profesionalización y certificación de los prestadores de servicios turísticos.

## **MARCO CONCEPTUAL**

El turismo en el inicio del siglo XXI es probablemente la actividad económica más importante del mundo. Su expansión y crecimiento están fuera de toda discusión. Muchos países, entre ellos México, han reconocido en las últimas décadas los beneficios que puede aportar a la economía y al desarrollo (SECTUR, 2015).

Según (Ávalos Carolina, 2008) menciona que el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

En el sector laboral la perspectiva de competencia es usada en relación a dos vertientes, la primera que pretende un conocimiento como es el saber y la otra que es inherente a la acción como son las habilidades concretas; Una antigua definición del diccionario Larousse de 1930 citado por (Gallart María, 1995) decía:

En los asuntos comerciales e industriales, la competencia es el conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades, y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo. Supone conocimientos razonados, ya que se considera que no hay competencia completa si los conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones que dicha competencia sugiere (Gallart María, 1995, pág. 1).

Hay que mencionar, que estas habilidades deben tener una mejora continua y también estar sometidos a una prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que implican ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica (Gallart María, 1995).

Según (SEP, 2010) define a las competencias profesionales como la posesión y desarrollo de conocimiento, destrezas y actitudes que permiten al estudiante que las posee, desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas en el sector laboral.

Por otra parte al abordar esta problemática en el contexto laboral, específicamente se centra en este tema del empleo, en mercados de trabajo difíciles con niveles altos de desempleo, se observan dos niveles de competencias: a) Las competencias de empleabilidad, o sea aquellas competencias necesarias para obtener un trabajo de calidad y para adaptarse a los cambios; estas requieren una enseñanza sistemática y gradual; tales como las habilidades básicas: capacidad de expresión oral y escrita, matemática aplicada (como resolución de problemas), capacidad de pensar (abstraer características cruciales de los problemas, decidir sobre ellos y aprender de la experiencia), b) las relacionadas al uso de recursos (tales como



trabajo, dinero, tiempo, materiales y equipos) para lograr objetivos; interpersonales (trabajo en grupo, enseñar y aprender, liderar, negociar, atender clientes, manejar la diversidad cultural); comunicación (identificar, adquirir y evaluar información, comunicarla a otros). Finalmente las sistémicas (aproximarse a la realidad en su complejidad de relaciones y no con un conjunto de hechos aislados); tecnológicas (conocimiento y uso de tecnologías usuales) en SCANS, (1992) citado por (Gallart María, 1995).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Justificación**

Un estudio realizado por Workforce Solutions Group, en St. Louis Community College, establece que más del 60% de las empresas contratantes afirman que hay una falta de “habilidades comunicativas e interpersonales” por parte de los candidatos. Según Martha White en su artículo “The Real Reason College Grads Can’t Get Hired” (“La verdadera razón por la que no se contrata a los titulados universitarios”), un alto porcentaje de gerentes de diferentes empresas dicen que los candidatos de hoy en día no son capaces de pensar de forma crítica o creativa, resolver problemas o escribir correctamente. Aunado a este resultado se considera pertinente efectuar un estudio que considere la satisfacción del empleador en relación con las competencias adquiridas de los alumnos egresados de las generaciones 2016 y 2017 de TSU en la carrera de turismo de la Universidad Tecnológica Regional del Sur, ya que se desconocen datos estadísticos sobre las expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos, de la misma manera su percepción respecto al desempeño de los jóvenes en su estadía, y si existen o no diferencias entre los dos últimos períodos de prácticas profesionales

## OBJETIVOS

### General

Medir el grado de satisfacción del empleador sobre las competencias demostradas por los alumnos en su proceso de estadía en el periodo 2016 y 2017 de la carrera de turismo de la UTRS.

### Específicos

- Conocer las expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos.
- Conocer la percepción de los empresarios respecto al desempeño durante las estadías.
- Determinar si existen diferencias entre expectativas y percepción de los empresarios respecto al desempeño y competencia de los alumnos.
- Determinar si existen diferencias entre expectativas y desempeño en los periodos 2016 y 2017.

### Hipótesis de trabajo

H1. Las competencias demostradas en el desempeño de estadía satisfacen las expectativas del empleador o del usuario

H2. Las competencias demostradas en el desempeño de estadía no satisfacen las expectativas del empleador o del usuario

### Diseño de la investigación

Según (Hernández, 2014) el estudio es del tipo exploratorio descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental, llevado a cabo con alumnos egresados de la carrera de turismo de la Universidad Tecnológica Regional del Sur del periodo 2016 y 2017.

## Proceso metodológico

**Alcance de la investigación.** Dirigido a empresas del sector turístico que tienen convenio con la Universidad Tecnológica Regional del Sur donde los alumnos realizan el periodo de estadía, en los periodos de esta investigación.

**Población:** Se determina la elección del total de empresas que tienen un convenio vigente con la universidad, según datos recabados y proporcionados por departamento de vinculación de esta institución siendo un total de 34 empresas, sin embargo no todas cumplen con la segunda condición que consiste en tener registro de alumnos de procesos de estadía del periodo 2016 y 2017, por lo tanto se consideran solamente a las empresas que cumplen con ambas condiciones.

**Muestra.** Para la determinación de la muestra será utilizando el método de conveniencia ya que es un método de muestreo no probabilístico, debido a que el universo es un número pequeño, es decir 34 empresas, por lo tanto se da por hecho que el resultado de la muestra será mayor a 30 empresas, lo cual de acuerdo al teorema del límite central, la mayoría de la distribución  $n > 30$  dará una distribución de muestreo que es casi normal.

El instrumento final de investigación, desde su elaboración hasta su aplicación, pasó por el proceso de validación por parte de expertos, pilotaje y también se aplicó la prueba *Alpha de Crombach* a todas las variables ordinales para determinar la fiabilidad del instrumento de medición; el resultado fue de 0.905 el cual se considera alto

### Alpha de Crombach del instrumento de medición

| Estadísticos de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de<br>Cronbach        | N de elementos |
| .905                       | 68             |
| Fuente:elaboración propia  |                |

Por último, la aplicación de la muestra referida, quedo como instrumento final un cuestionario que consta de dos rubros, el primero que mide la percepción y la expectativa del empresario con un total de 44 ítems , y para medir la percepción y las expectativas específicas en el área de turismo se utilizaron 24 ítems, cabe mencionar que se aplicó en dos periodos 2016/2017.

El cuestionario fue suministrado a los tutores empresariales por parte de alumnos que realizaron su estadía en las diferentes empresas, a través de whatsapp, facebook, correo electrónico, teniendo como responsabilidad la orientación al alumno y al empresario en el proceso de aplicación de encuesta en todo momento.

Para el procesamiento de datos se elaboró un libro de códigos con su correspondiente plan de tabulación, consistente en un software SPSS 22, la cual facilitó la obtención de los resultados estadísticos y su posterior interpretación.

## RESULTADOS

Los resultados del trabajo de campo, se presentan a través de cuadros, acompañados de comentarios.

### Estadísticos descriptivos

Tabla 1. Año en levantamiento de campo

|         |       | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|-------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | 2016  | 28         | 50.0       | 50.0              | 50.0                 |
|         | 2017  | 28         | 50.0       | 50.0              | 100.0                |
|         | Total | 56         | 100.0      | 100.0             |                      |

Fuente: elaboración propia

El levantamiento de campo se realizó en los años 2016 y 2017 en el período de estadías

Tabla 2. Giro de empresas entrevistas vs año

|                       |                     | Año  |      | Total |
|-----------------------|---------------------|------|------|-------|
|                       |                     | 2016 | 2017 |       |
| Giro del entrevistado | Hotel               | 23   | 23   | 46    |
|                       | Restaurante         | 1    | 1    | 2     |
|                       | Gobierno            | 2    | 2    | 4     |
|                       | Operadora turística | 1    | 1    | 2     |
|                       | Entretenimiento     | 1    | 1    | 2     |
| Total                 |                     | 28   | 28   | 56    |

Fuente: elaboración propia

Los hoteles fueron las empresas donde se aplicaron más encuestas

Tabla 3. Promedio de expectativas y percepción respecto a competencias de los alumnos.

|       |                        | Media  | N  | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|-------|------------------------|--------|----|-----------------|------------------------|
| Par 1 | Promedio Expectativas1 | 1.5463 | 54 | .32688          | .04448                 |
|       | Promedio Percepción    | 1.5286 | 54 | .27306          | .03716                 |

Fuente: elaboración propia

El promedio de las expectativas de los empresarios y su percepción respecto a las competencias de los alumnos son similares

Tabla 4. *Alpha de Crombach del instrumento de medición*

| Estadísticos de fiabilidad |                |
|----------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | N de elementos |
| .905                       | 68             |

Fuente: elaboración propia

Se aplicó a la prueba *Alpha de Crombach* a todas las variables ordinales para determinar la fiabilidad del instrumento de medición; el resultado fue de 0.905 el cual se considera alto.

Tabla 5 .Prueba de hipótesis para muestras pareadas

|       |                                                 | t    | gl | Sig. (bilateral) |
|-------|-------------------------------------------------|------|----|------------------|
| Par 1 | Promedio Expectativas1 -<br>Promedio Percepción | .330 | 53 | .743             |

Fuente: elaboración propia

Hipótesis de investigación: No existe diferencias entre las expectativas y la percepción obtenida de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos

Tipo de prueba: Diferencia de medias para muestras relacionadas o pareadas  $H_1: H_1 \neq H_2$ , Regla de decisión: Rechazar  $H_0$  si pvalor es menor a 0.05

Resultado de la prueba. Pvalor = 0.743 > 0.05 (tabla 5) No se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede concluir con 95% de confianza de que no existe evidencia estadística para aceptar que las expectativas y la percepción de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos son diferentes.

Tabla 6. Prueba de hipótesis para muestras pareadas respecto a las expectativas y percepción del desempeño de los alumnos en su estadías

|       |                                                  | t      | Gl | Sig. (bilateral) |
|-------|--------------------------------------------------|--------|----|------------------|
| Par 1 | Promedio Expecativas2 -<br>Promedio percepción 2 | -2.275 | 53 | .027             |

Fuente: elaboración propia

Hipótesis de investigación: No existe diferencias entre las expectativas y la percepción obtenida de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos.

Tipo de prueba: Diferencia de medias para muestras relacionadas o pareadas  $H_i: H_1 \neq H_2$ , Regla de decisión: Rechazar  $H_0$  si  $p\text{valor} < 0.05$

Resultado de la prueba.  $P\text{valor} = 0.027 < 0.05$  (tabla 6) se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede concluir con 95% de confianza de que no existe evidencia estadística para rechazar que las expectativas y la percepción de los empresarios respecto al desempeño de los alumnos son diferentes, en otras palabras los empresarios esperaban más de los alumnos en cuanto a su desempeño.

Tabla 7. Comparativo del Promedio de expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos en 2016 y 2017

|                      | Año  | N  | Media  | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|----------------------|------|----|--------|-----------------|------------------------|
| Promedio expectativa | 2016 | 28 | 1.5503 | .30936          | .05846                 |
|                      | 2017 | 28 | 1.5471 | .34272          | .06477                 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Prueba de hipótesis diferencia de medias para muestras independientes

|                      |                                     | t    | gl     | Sig. (bilateral) |
|----------------------|-------------------------------------|------|--------|------------------|
| Promedio expectativa | Se han asumido varianzas iguales    | .037 | 54     | .970             |
|                      | No se han asumido varianzas iguales | .037 | 53.443 | .970             |

Fuente: elaboración propia

Hipótesis de investigación: No existe diferencias del 2016 y 2017 entre las expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos.

Tipo de prueba: Diferencia de medias para muestras independientes

$H_i: H_1 \neq H_2$ , Regla de decisión: Rechazar  $H_0$  si  $p\text{valor} < 0.05$

Resultado de la prueba.  $P\text{valor} = 0.970 > 0.05$  (tabla 8) No se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede concluir con 95% de confianza de que no existe evidencia estadística para aceptar que las expectativas de los empresarios respecto a las competencias de los alumnos sean diferentes entre el 2016 y 2017.

Tabla 9. Comparativo del 2016 y 2017 respecto a la percepción del desempeño de los alumnos en su estadía

|                       | Año  | N  | Media  | Desviación típ. | Error típ. de la media |
|-----------------------|------|----|--------|-----------------|------------------------|
| Promedio percepción 1 | 2016 | 28 | 1.5195 | .31136          | .05884                 |
|                       | 2017 | 28 | 1.5130 | .24583          | .04646                 |

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Prueba de hipótesis para muestras independientes respecto a la percepción del 2016 y 2017 del desempeño de los alumnos.

|                       |                                     | t    | gl | Sig. (bilateral) |
|-----------------------|-------------------------------------|------|----|------------------|
| Promedio percepción 1 | Se han asumido varianzas iguales    | .087 | 54 | .931             |
|                       | No se han asumido varianzas iguales |      |    |                  |

Fuente: elaboración propia

Hipótesis de investigación: No existe diferencias del 2016 y 2017 entre percepción de los empresarios respecto al desempeño de los alumnos.

Tipo de prueba: Diferencia de medias para muestras independientes

$H_1: H_1 \neq H_2$ , Regla de decisión: Rechazar  $H_0$  si  $p\text{valor} < 0.05$

Resultado de la prueba.  $P\text{valor} = 0.931 > 0.05$  (tabla 10) No se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede concluir con 95% de confianza de que no existe evidencia estadística para aceptar que la percepción de los empresarios respecto al desempeño de los alumnos sean diferentes entre el 2016 y 2017.



## **DISCUSIÓN**

Para Ávalos ( 2008) en su investigación determina que los alumnos y egresados no están ocupando cargos acordes a la formación recibida. Se interpreta así que las competencias de orden técnico o académico no se han seleccionado como requeridas, ya sea por la subvaloración existente hacia los formados en turismo (pues ocupan cargos menores), como también por el gran número de trabajadores con nivel de formación media, quienes carecen de conocimientos turísticos. En esta investigación el resultado obtenido refuerza la importancia de tener datos estadísticos sobre el desempeño de los egresados en el área de turismo y sobre todo conocer, sobre las percepciones y expectativas del empleador, con el fin de proponer mejoras en los planes de estudios y la pertinencia para el sector turístico en sus diferentes giros.

Es indudable que para las empresas es clara la importancia del aprendizaje requerida en esta nueva economía, en donde el cambio es la única constante y es evidente que las organizaciones tienen la expectativa de que al aumentar el conocimiento se mejoraran los resultados y la productividad (UNESCO, 2005). Sin embargo se hace necesario que tanto los empleadores como estudiantes compartan la importancia de cambiar del paradigma tradicional de aprender en las aulas al aprendizaje a lo largo de la vida. Es probable que esta discrepancia obedezca a la necesidad de la adaptación de planes y programas de estudio en áreas de oportunidad detectadas coadyuvando así en las innovaciones y creativities educativas.

## **CONCLUSIONES**

Con sustento en los resultados obtenidos mediante el trabajo de campo realizado, es posible inferir que las expectativas de los empresarios entre el 2016 y 2017 no son diferentes; lo mismo en la percepción del desempeño. Sin embargo, si exinalizar los planes y programas de estudio de la carrera de turismo área desarrollo de productos alternativos, con la finalidad de alinear los contenidos temáticos de acuerdo a las necesidades de las empresas turísticas.

- Impulsar el diseño de talleres curriculares que se impartan dentro del plan de estudios.
- Diseñar cursos de educación continua para el área de turismo.
- Realizar análisis sobre los contenidos y competencias carentes en el desempeño de los alumnos en su proceso de estadía.
- Continuar con investigaciones de esta misma índole para conocer el grado de satisfacción del empleador con respecto a las competencias demostradas de los alumnos de la Universidad año tras año.

## REFERENCIAS

Chan, M. (s.f.).

Comité de Directores de Carrera de TSU en Turismo. (23 de Septiembre de 2010). Programas de Asignatura por Competencias. *Competencias*. México, México, México: SEP.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos*, 155.

Ávalos Carolina, M. N. (2008). competencias requeridas en el ámbito laboral del turismo. *Artículos científicos*, 155.

Ávalos, K. (2013). La gestión responsable de redes sociales digitales en las organizaciones. *Revista digital universitaria. UNAM*, 14 (8), SF.

Estatat, P. E. (03 de 2013). *Plan estatal de desarrollo 2012- 2018*. Obtenido de Yucatán con Educación de calidad: <http://www.yucatan.gob.mx/docs/ped/PED-2012-2018-Yuc.pdf>

Gallart María, J. C. (diciembre de 1995). competencias laborales. *clave de la articulación Educación - Trabajo*. Buenos Aires, Argentina: Boletín de la red latinoamericana de educación y trabajo, CIID-CENEP, año 6, No.2.

Hernández, F. B. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

Molina, J. (2005). El estudio de las redes personales: contribuciones y métodos y perspectivas. *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 10, 71-105.

Morales Vallejo, P. (13 de Diciembre de 2012). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Recuperado el 24 de Noviembre de 2014, de [http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%  
f1oMuestra.pdf](http://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%f1oMuestra.pdf)

Poder Ejecutivo Federal. (2013). *plan nacional de desarrollo 2012-2018*. Obtenido de México con educación de calidad: [pnd.gob.mx/](http://pnd.gob.mx/)

SECTUR. (20 de noviembre de 2015). Planeación y gestión del desarrollo turístico municipal. *panorama del turismo* . México: secretaria de turismo .

SEP. (12 de Octubre de 2010). Lineamientos de operación de los programas educativos por competencias profesionales. *Programas educativos* . Subsecretaria de educación superior.

sin auor. (7 de 3 de 2016). *escuela sin stres*. Obtenido de [http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion\\_escuela\\_sin\\_estres.pdf](http://www.escuelasinestres.org/es/presentacion_escuela_sin_estres.pdf)

UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Paris Francia: Ediciones UNESCO

 [Regresar](#).

# REFORMA EDUCATIVA EN MÉXICO. PROCESO DE SELECCIÓN DE DIRECTORES MEDIANTE CONCURSO DE OPOSICIÓN EN LA DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN TECNOLÓGICA INDUSTRIAL.

---

ARCELIA PARRA REZENDIZ<sup>1</sup>

 [Regresar](#)

## INTRODUCCIÓN.

La reforma al artículo 3º. Constitucional del 26 de febrero de 2013, establece la obligatoriedad del Estado de garantizar la calidad de la educación y determina que los materiales, métodos educativos y organización escolar, infraestructura e idoneidad profesional de los docentes y directivos deben asegurar el máximo logro educativo de los alumnos. El liderazgo en las instituciones educativas debe ser adecuado para conducir los aspectos pedagógicos, administrativos y de gestión, principalmente en el Bachillerato Tecnológico cuyos propósitos se orientan al desarrollo de competencias que permitan al estudiante su formación integral y su incorporación al trabajo y a la educación superior.

La precaria situación económica que atraviesan muchas familias en el país, además de las dificultades de acceso por falta de espacios en las universidades públicas del país y la imposibilidad de costear la educación privada hacen que un considerable número de jóvenes opten por incorporarse al mundo laboral donde no existe equilibrio entre oferta y demanda, solo puede acceder un número reducido de jóvenes por lo general los mejor calificados, por ello debe cuidarse que la vinculación entre el sistema educativo y el mundo laboral sea pertinente, por ello los directores que ejercen el liderazgo en las escuelas deben poseer las competencias que permitan asegurar que todos los estudiantes alcancen los objetivos académicos establecidos en la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS).

---

<sup>1</sup> Universidad Juárez del Estado Durango [arceliaparra@hotmail.com](mailto:arceliaparra@hotmail.com)

Para cumplir con el referente a una educación de calidad la reforma educativa establece que uno de sus objetivos es “sentar las bases para que los elementos del Sistema Educativo Nacional (SEN) sean evaluados de manera imparcial, objetiva y transparente” Además el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) estableció cinco principios que rigen la evaluación que éste realice, así como los lineamientos que emita para la evaluación que lleven a cabo las autoridades educativas.

En el trabajo que se presenta se hace un análisis del proceso de selección para la promoción a jefe de departamento académico en la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) en cada una de sus fases y la reflexión del cumplimiento de los principios que rigen la evaluación. La primera fase incluye la publicación y difusión de las convocatorias, el pre-registro, registro, recepción y revisión de la documentación entregada, la segunda fase se refiere a la aplicación de instrumentos de evaluación y por último la tercera fase a la calificación, conformación de listas de prelación y asignación de plazas.

## **MARCO CONCEPTUAL**

### **1.- ¿Qué influencia ejerce la globalización en los sistemas educativos?**

Fuente consultada:

Zorrilla, Margarita; Barba, Bonifacio; 2008. "Reforma educativa en México. Descentralización y nuevos actores". *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, núm. Sin mes, pp. 1-30.

Análisis y síntesis:

En los años noventa la reforma educativa surge como expresión de los cambios sociales y una situación mundial, hacia finales de la década de los ochenta del siglo XX empezó a observarse en casi todos los países un viraje importante en el discurso político sobre educación. En los países en vías de desarrollo, al ampliarse la cobertura de los servicios educativos, sobre todo de educación primaria, se introdujeron los temas de calidad y equidad, y México no fue la excepción. El mundo

experimenta cambios en todos los órdenes de la vida social, cultural, económica y política. El fenómeno de la globalización, caracterizado por el libre comercio y el libre tránsito de capitales y de información, exige que los sistemas educativos aseguren la calidad de la enseñanza y los aprendizajes. Se fortalece una nueva sociedad cuyo valor principal se encuentra en el conocimiento, tanto por su influencia en los procesos de producción como en otros ámbitos de la vida. La reforma del Estado y la reconfiguración del sistema económico representan el marco de la transformación del sistema educativo (Zorrilla, M. y B. Barba, (2008).

## **2.- ¿Quiénes impulsaron la reforma educativa de febrero de 2013 en México?**

Fuente consultada:

<http://www.presidencia.gob.mx/wp-content/uploads/2012/12/Pacto-Porto-Mexico-TODOS-los-acuerdos.pdf> consultado el 4 de octubre de 2015.

Análisis y síntesis:

En el sexenio 2012-2018 el gobierno federal estableció un pacto político con 5 acuerdos, firmado por el presidente de la República Enrique Peña Nieto y las principales fuerzas políticas del país: Partido de la Revolución Democrática (PRD), Partido Revolucionario Institucional (PRI) y Partido Acción Nacional (PAN), al acuerdo se le denominó “Pacto por México”, que contiene 95 compromisos para impulsar reformas estructurales de diversas áreas, entre ellas la reforma educativa con 9 compromisos:

- Sistema de información y gestión educativa.
- Consolidar el Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE)
- Autonomía de gestión de las escuelas.
- Escuelas de tiempo completo.
- Computadoras portátiles con conectividad.
- Crear el Servicio Profesional Docente (SPD)
- Fortalecer la educación inicial de los maestros.
- Incrementar la cobertura en Educación Media Superior (EMS) y superior.

- Crear el Programa Nacional de Becas.

### **3.- ¿Cuál es el imperativo o referente de la reforma educativa?**

Fuente consultada:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa.

Análisis y síntesis.

Para que los alumnos reciban una educación que cumpla con los fines y satisfaga los principios establecidos por la norma constitucional, resulta imprescindible la calidad educativa. Ésta existe en la medida en que los educandos adquieren conocimientos, asumen actitudes y desarrollan habilidades y destrezas con respecto a los fines y principios establecidos en la Ley Fundamental. Así como en la medida en que las niñas y niños tengan una alimentación suficiente, conforme a los estándares internacionales de nutrición sana, y garantía de acceso a la salud; e igualmente se cuente con los nuevos instrumentos del desarrollo científico y tecnológico para su formación. Si la educación es política de Estado, la calidad de los procesos educativos requiere de los esfuerzos a los que están obligados sus actores: poderes públicos, órganos de gobierno, autoridades, instituciones, maestros, organizaciones gremiales, expertos, padres de familia y la sociedad en su conjunto. La evaluación es el elemento que dará calidad a la educación. Así esa calidad se logrará con evaluaciones de oposición para aspirar a plazas, evaluaciones universales de desempeño, que se llevarán a cabo con la transformación del Instituto Nacional (INEE) en una instancia jurídica y patrimonial autónoma, responsable también del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2012).



#### 4.- ¿Cuáles son los objetivos de la reforma educativa?

Fuente consultada:

Gobierno de la República. Resumen Ejecutivo. Reforma Educativa. México

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen\\_Ejecutivo\\_de\\_la\\_Reforma\\_Educativa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen_Ejecutivo_de_la_Reforma_Educativa.pdf) consultado el 10 de octubre de 2015.

Análisis y síntesis:

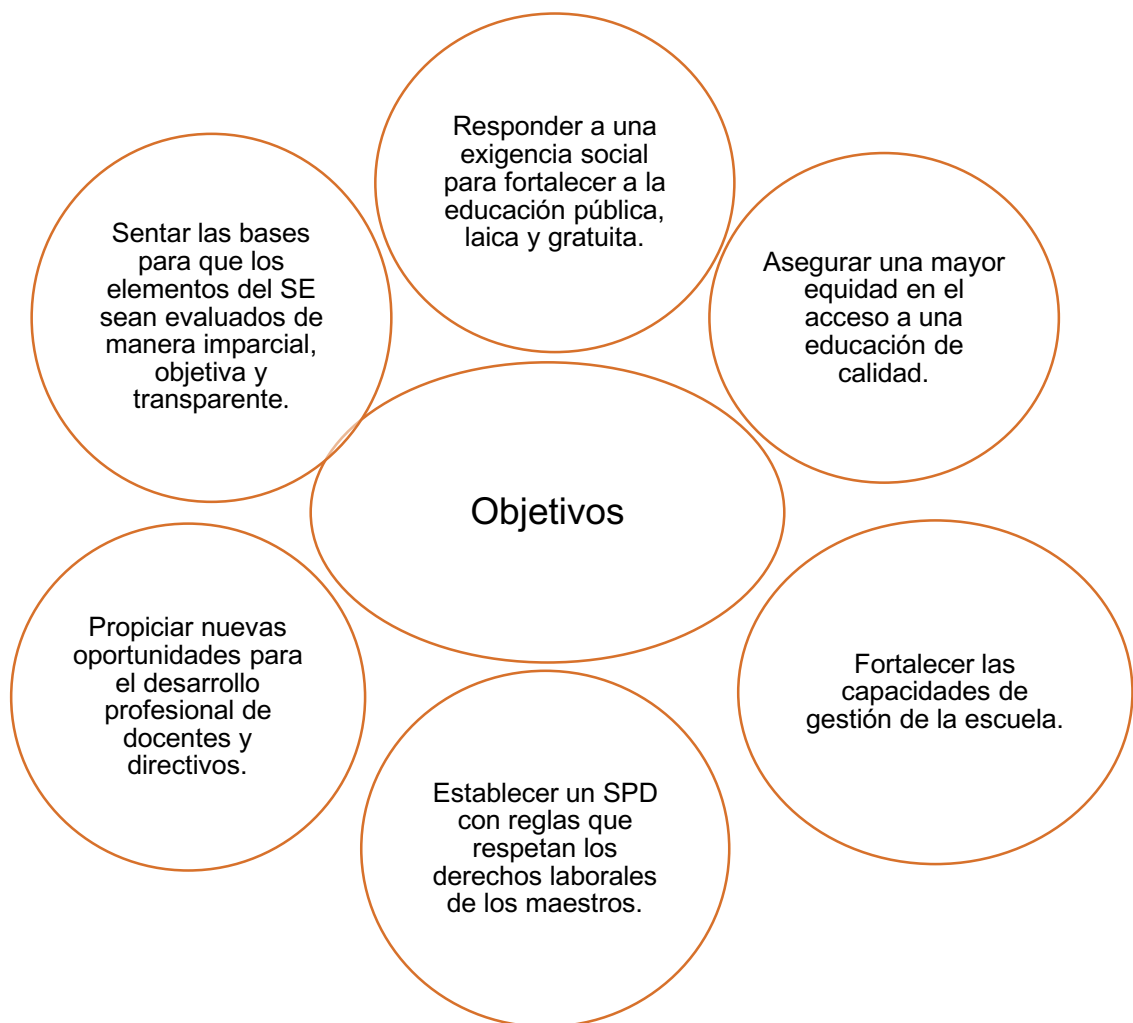


Diagrama 1. Objetivos de la Reforma Educativa en México del año 2013. Fuente: elaboración propia.

## **5.- ¿Qué modificaciones se han realizado al artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos?**

Fuente Consultada:

INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Junta de Gobierno. (2015). Reforma Educativa. Marco Normativo. México. INEE.

Análisis y síntesis:

Desde el texto original de 1917, que iniciaba diciendo: “La enseñanza es libre; pero será laica la que se dé en los establecimientos oficiales de educación”, hasta su actual enunciado: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación”, han sido nueve las modificaciones que ha experimentado el artículo 3º de la Constitución. Resulta interesante que en 1993 se explicita por primera vez el derecho a la educación (DE) con las siguientes palabras: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación”, y se promulga la educación secundaria como obligatoria, con lo cual se abre paso a la extensión posterior de la obligatoriedad en 2002 a preescolar y en 2012 a educación media superior. A lo largo de casi un siglo se han hecho varias modificaciones jurídicas, pero no se había abordado de forma explícita la calidad de la educación ni se habían dado las garantías para alcanzar su cumplimiento como ha sucedido en la más reciente reforma, promulgada el 26 de febrero de 2013. ¿Por qué empezar la Reforma Educativa con un marco jurídico de tal envergadura? El mensaje se presenta con claridad al manifestar la voluntad política de transformar factores estructurales del funcionamiento del SEN para conseguir que todas las personas gocen de su derecho a recibir una educación de calidad y disfruten de otros beneficios personales, familiares, laborales y sociales. Dicho en otras palabras, no se trataba de generar “calidad educativa” basada sólo en argumentos de eficacia o eficiencia de la gestión, sino también de enraizar el concepto de la educación de calidad como un derecho de las personas. La iniciativa no es menor, pues se hace exigible este precepto o valor social incontrovertible al convertirlo en un derecho en la Carta Magna. El propósito, en suma, es asegurar el ejercicio equitativo del derecho de todos a una educación de calidad, y la estrategia fue la

reforma constitucional y la legislación derivada. La reforma del artículo 3º constituye, la construcción clara y sin precedentes de una nueva institucionalidad que pone en el centro la capacidad para identificar el valor de lo alcanzado en materia educativa y para reconocer las distancias frente a la norma constitucional (INEE, 2015)

## **6.- ¿Cuáles leyes secundarias se promulgaron o modificaron para implementar la reforma educativa?**

Fuente consultada:

Gobierno de la República de México. Resumen Ejecutivo. Reforma Educativa. México

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen\\_Ejecutivo\\_de\\_la\\_Reforma\\_Educativa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen_Ejecutivo_de_la_Reforma_Educativa.pdf) consultado el 10 de octubre de 2015.

Análisis y síntesis:

La propuesta de la reforma y aprobación de modificaciones al artículo 3º constitucional en sus fracciones III, VII y VIII, la adición de la fracción IX, la modificación del párrafo segundo de la fracción II; además de cambios en el artículo 73 fracción XXV, dieron la pauta a la promulgación de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) y la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (LINEE), y se hicieron reformas a la Ley General de Educación (LGE) y a la Ley de Coordinación Fiscal (LCF). La reforma y las leyes secundarias son el punto de partida, que constituyen la base jurídica de la cual se carecía para dar curso a la creación de nuevas condiciones para el fortalecimiento del sistema educativo con un desdoblamiento progresivo que finalmente resulte en mejores prácticas educativas para el mejor aprendizaje de los alumnos.

## **7.- ¿Como se ingresa al servicio docente ó se promociona a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado?**

Fuentes consultada:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley General del Servicio Profesional Docente. México.

Análisis y síntesis:

La reforma al artículo 3º. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), establece que el ingreso al servicio docente y la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado, se llevarán a cabo mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan. El artículo 12 de la LGSPD, menciona que las funciones docentes, de dirección de una escuela o de supervisión de la Educación Básica y Media Superior impartida por el Estado y sus Organismos Descentralizados deberán orientarse a brindar educación de calidad y al cumplimiento de sus fines. Quienes desempeñen dichas tareas deben reunir las cualidades personales y competencias profesionales para que dentro de los distintos contextos sociales y culturales promuevan el máximo logro de aprendizaje de los educandos, conforme a los perfiles, parámetros e indicadores que garanticen la idoneidad de los conocimientos, aptitudes y capacidades que correspondan.

#### **8.- ¿Quiénes ejercen el liderazgo en las escuelas, realizando funciones de dirección en la EMS?**

Fuente consultada:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley General del Servicio Profesional Docente. México.

OEI (2008). Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. Madrid: OEI.

### Análisis y síntesis:

La LGSPD denomina personal con funciones de Dirección a aquél que realiza la planeación, programación, coordinación, ejecución y evaluación de las tareas para el funcionamiento de las escuelas de conformidad con el marco jurídico y administrativo aplicable, y tiene la responsabilidad de generar un ambiente escolar conducente al aprendizaje; organizar, apoyar y motivar a los docentes; realizar las actividades administrativas de manera efectiva; dirigir los procesos de mejora continua del plantel; propiciar la comunicación fluida de la escuela con los padres de familia, tutores u otros agentes de participación comunitaria y desarrollar las demás tareas que sean necesarias para que se logren los aprendizajes esperados. Este personal comprende a coordinadores de actividades, subdirectores y directores en la Educación Básica; a jefes de departamento, subdirectores y directores en la Educación Media Superior, y para ambos tipos educativos a quienes con distintas denominaciones ejercen funciones equivalentes conforme a la estructura ocupacional autorizada.

Para Trucco (2005, citado en OEI, 2008), es crítico contar con líderes legitimados al interior de la escuela que puedan conducir tanto los aspectos administrativos y de gestión, como los aspectos pedagógicos. Estos líderes son los que pueden promover que la escuela se convierta en una comunidad educativa con proyecto propio, cuyo principal objetivo es el aprendizaje y la adquisición de conocimientos de sus alumnos. Una buena conducción genera un marco favorable y una mejor alineación de las escuelas en torno a un objetivo común.

La capacidad de vincular el conocimiento con la acción, la política con la administración –que tiende al mejoramiento continuo de las prácticas educativas– y a la innovación permanente como un proceso sistemático, son habilidades que se encuentran en equipos directivos calificados, que conocen el sentido de su trabajo y orientan la gestión técnico pedagógica del establecimiento que conducen. En particular, se necesitan directores líderes que sean capaces de guiar a sus equipos hacia el mejoramiento de la calidad educativa. La cultura escolar, la calidad, el desarrollo profesional y permanencia de los docentes, la

convivencia escolar, la satisfacción de los apoderados y estudiantes, están influenciados por el desempeño y liderazgo del director. Un buen líder es capaz de provocar mejoras en el sistema en-tero, más allá de la escuela misma; se puede medir en la práctica y en los resultados, y tiene claro cómo alcanzar un resultado adoptando una estrategia concreta (Fullan, 2011 citado en Peirano, et al., 2015).

## **9.- ¿Qué es evaluación como referente de la calidad de la educación?**

Fuentes consultadas:

Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de La Educación. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre de 2013. Última reforma publicada DOF 27-01-2017

Rueda, M. (2004). "La evaluación de la relación educativa en la universidad" en Revista Electrónica de Investigación Educativa [en línea] No. 6. Sin mes. Disponible en < <http://redie.uabc.mx/vol6no2/contenido-rueda.html> > [accesado el 4 de febrero de 2017].

Ley General del Servicio Profesional Docente. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre de 2013.

Análisis y síntesis:

Como se ha mencionado para el INEE el referente de la educación de calidad es la evaluación docente, al respecto el artículo 6 de la LINEE señala que la evaluación consiste en la acción de emitir juicios de valor que resultan de comparar los resultados de una medición u observación de componentes, procesos o resultados del Sistema Educativo Nacional con un referente previamente establecido. Para García y Loredo (2008 citado en Rueda, 2004), la evaluación docente puede definirse como "el conjunto de situaciones que se enmarcan en el contexto institucional y que influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje propiamente dichos y que es concebida como un tipo particular de práctica que tiene lugar en el contexto del aula".

La LGSPD se refiere a la evaluación del desempeño como la acción realizada para medir la calidad y resultados de la función docente, directiva, de supervisión, de asesoría técnica pedagógica o cualquier otra de naturaleza académica.

### 10.- ¿Cuáles procesos lleva a cabo el SPD?

Fuente consultada:

SEP. Secretaría de Educación Pública (2015) Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente. [En línea]. México, disponible en: <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/#> [Accesado el día 12 de octubre de 2016]

Análisis y síntesis:

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingreso        | Es el proceso de acceso formal al Servicio Profesional Docente                                                                                                                                                                                                                     |
| Promoción      | El acceso a una categoría o nivel docente superior al que se tiene, sin que ello implique necesariamente cambio de funciones a un puesto o función de mayor responsabilidad y nivel de ingresos                                                                                    |
| Reconocimiento | Son las distinciones, apoyos y opciones de desarrollo profesional que se otorgan al personal que destaque en el desempeño de sus funciones.                                                                                                                                        |
| Permanencia    | Continuidad en el servicio educativo, con pleno respeto a derechos constitucionales. Autoridades Educativas y Organismos Descentralizados deberán evaluar el desempeño docente de quienes ejerzan funciones de dirección o de supervisión en la Educación Básica y Media Superior. |

Diagrama 2. Procesos que lleva a cabo el SPD. Elaboración propia.

## **11.- ¿En qué consiste el concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en la EMS?**

Fuente consultada:

Calvo, J.; Martínez J. y J. González, (2005) Grupo B. Administración General de la Generalitat Valenciana (Rama Jurídica). Bloque. Específico. Temario. Volumen II. España, MAD.

SEP. Secretaría de Educación Pública (2017) Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente. Etapas, aspectos, métodos e instrumentos. Proceso de evaluación para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en la educación media superior. Ciclo escolar 2017-2018. [En línea]. México, disponible en: [http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2017/promocion/EA\\_MI\\_PROMOCION\\_EMS\\_2017.pdf](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2017/promocion/EA_MI_PROMOCION_EMS_2017.pdf) [Accesado el día 23 de febrero de 2017]

Análisis y síntesis.

El concurso de oposición es el procedimiento de selección en el que además de las pruebas selectivas se realiza otra fase donde se evalúan los méritos y experiencia de los aspirantes en la forma que se determina en la convocatoria. Finalizadas ambas fases, se procede a obtener la lista de aspirantes seleccionados y su orden de puntuación de quienes hayan superado la fase de oposición. (Calvo et al., 2005)

Los concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en la EMS, son públicos y abiertos, y tienen como finalidad garantizar la idoneidad de los conocimientos y capacidades de los aspirantes para la promoción dentro del servicio público educativo; y se realizan en los términos establecidos en la LGSPD y los lineamientos emitidos por el INEE. Están organizados por subsistema del orden federal o estatal, para cargos de director, sub-director administrativo, sub-director académico, jefe de departamento administrativo y jefe de departamento académico, de este último se



realiza el análisis para el subsistema de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), uno de los 33 subsistemas de nivel medio superior donde se brinda educación que corresponde modelo tecnológico, cuyos propósitos se orientan al desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que permitan al estudiante su formación integral, así como su incorporación al mundo del trabajo y a la educación superior.

## **12.- ¿Cuáles son las Instituciones responsables de llevar a cabo la evaluación?**

Fuente consultada:

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa. México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México.

Análisis y síntesis:

Para garantizar la prestación de servicios educativos de calidad, se creó el Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE), la coordinación de dicho sistema está a cargo del INEE organismo público autónomo con patrimonio y personalidad jurídica propia, le corresponde velar por la calidad técnica de la evaluación docente y participa dando lineamientos y criterios técnicos, y autorizando sus diferentes procesos y productos. Por parte de la Secretaría de Educación Pública participa la Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente (CNSPD), órgano desconcentrado, responsable del Servicio Profesional Docente (SDP), a su vez se apoya en el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), institución privada contratada por la CNSPD para la elaboración de los instrumentos de evaluación y el control de su aplicación; y el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), organismo internacional radicado en Ciudad de México encargado por la CNSPD para desarrollar y operar la plataforma del SPD.

A nivel de las entidades federativas están las Secretarías de Educación de los Estados, que son las Autoridades Educativas Locales (AEL) (Secretarías de Educación de los Estados) y los Organismos Públicos Descentralizados (OPD) responsables de impartir la Educación Media Superior, que participan y coordinan diversos procesos locales de la evaluación.

### **13.- ¿Cuáles son las competencias y atribuciones de las Instituciones responsables de llevar a cabo la evaluación?**

Fuentes consultadas:

Montoya, P. (2016). Diccionario Jurídico [En línea] México, disponible en: <https://www.diccionariojuridico.mx/?pag=busqueda&autor=Cipriano%20G%F3mez%20Lara#/> [Accesado el 20 de mayo de 2017]

Enciclopedia Jurídica Online (2014). Atribución de Facultades. [En línea] México, disponible en:

[http://mexico.leyderecho.org/atribucion-de-facultades/#Atribucion\\_de\\_Facultades](http://mexico.leyderecho.org/atribucion-de-facultades/#Atribucion_de_Facultades)

[Accesado el 20 de mayo de 2017]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley General del Servicio Profesional Docente. México.

Para Montoya (2016), en un *sentido lato*, la competencia puede definirse como el ámbito, la esfera o el campo dentro del cual un órgano de autoridad puede desempeñar válidamente sus atribuciones y funciones. Según el Diccionario Jurídico Mexicano citado en Enciclopedia Jurídica Online (2016), atribución de facultades es cuando la ley le otorga derechos y obligaciones a la autoridad administrativa para que esta pueda llevar a cabo el logro de sus fines.

La LINEE establece en la Sección Segunda del Capítulo II, las competencias para el Instituto (INEE) y para las autoridades educativas, que según el artículo 5 son la Secretaría de Educación Pública de la Administración Pública Federal, las correspondientes de los estados y el Distrito Federal y de los municipios, así como a los organismos descentralizados que emiten actos de autoridad en materia educativa, conforme a sus respectivas competencias. El artículo 28 de la LINEE señala las atribuciones del Instituto en materia de Servicio Profesional Docente, para la educación básica y media superior que imparta el Estado, las cuales se establecen también en el artículo 7 de la Ley General del Servicio Profesional Docente, son exactamente iguales y solamente se agrega el inciso h a la fracción III del artículo 7, como sigue:

| Del instituto (INEE). Artículo 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De las autoridades educativas y los organismos descentralizados, respecto de las escuelas a su cargo, en EMS. Artículo 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I. Definir los procesos de evaluación a que se refiere esta Ley y demás disposiciones aplicables;</p> <p>II. Definir, en coordinación con las Autoridades Educativas competentes, los programas anual y de mediano plazo, conforme a los cuales se llevarán a cabo los procesos de evaluación a que se refiere la presente Ley;</p> <p>III. Expedir los lineamientos a los que se sujetarán las Autoridades Educativas, así como los Organismos Descentralizados que imparten educación media superior, para llevar a cabo las funciones de evaluación que les corresponden para el Ingreso, la Promoción, el Reconocimiento y la Permanencia en el Servicio Profesional Docente en la educación obligatoria, en los aspectos siguientes:</p> <p>a) La evaluación para el Ingreso al servicio docente, así como para la</p> | <p>I. Participar con la Secretaría en la elaboración de los programas anual y de mediano plazo conforme al cual se llevarán a cabo los procesos de evaluación que se refiere esta Ley;</p> <p>II. Determinar los perfiles y los requisitos mínimos que deberán reunirse para el Ingreso, Promoción, Reconocimiento y Permanencia en el Servicio;</p> <p>III. Participar en las etapas del procedimiento para la propuesta y definición de los parámetros e indicadores para el Ingreso, Promoción, Reconocimiento y Permanencia en el Servicio, en términos de los lineamientos que la Secretaría expida para estos propósitos. En las propuestas respectivas se incluirán, de ser el caso, los perfiles, parámetros e indicadores complementarios que se estimen pertinentes;</p> <p>IV. Proponer al Instituto las etapas, aspectos y métodos que comprenderán los procesos de evaluación obligatorios a que se refiere esta Ley;</p> <p>V. Proponer al Instituto los instrumentos de evaluación y perfiles de Evaluadores para los</p> |

Promoción a cargos con funciones de dirección y supervisión, mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan;

b) La evaluación del desempeño de quienes ejercen funciones docentes, directivas o de supervisión, determinando el propio Instituto los niveles mínimos para la realización de dichas actividades;

c) Los atributos, obligaciones y actividades de quienes intervengan en las distintas fases de los procesos de esta evaluación y la selección y capacitación de los mismos;

d) Los requisitos y procedimientos para la certificación de los evaluadores;

e) La selección, previa evaluación, de docentes que se desempeñarán de manera temporal en funciones técnico pedagógicas;

f) La difusión de resultados de la evaluación del Ingreso, Promoción, Reconocimiento y Permanencia en el Servicio Profesional Docente;

g) La participación de observadores de instituciones públicas y de organizaciones de la sociedad civil en los procesos de aplicación de instrumentos de los concursos de oposición para el Ingreso y Promoción.

*h) La emisión de los resultados individualizados de los procesos de evaluación del Personal Docente y del Personal con Funciones de Dirección y de Supervisión, resultados que serán acompañados de un dictamen con las recomendaciones que deberá atender el personal para regularizarse*

efectos de los procesos de evaluación obligatorios que esta Ley prevé;

VI. Llevar a cabo la selección y capacitación de los Evaluadores conforme a los lineamientos que el Instituto expida;

VII. Llevar a cabo la selección de los Aplicadores que podrán auxiliar en la aplicación de los instrumentos de evaluación obligatorios a que se refiere esta Ley;

VIII. Convocar los concursos de oposición para el ingreso a la función docente y la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión, de conformidad con los lineamientos que el Instituto determine;

IX. Participar en los procesos de evaluación del desempeño docente y de quienes ejerzan funciones de dirección o de supervisión, de conformidad con los lineamientos y periodicidad que el Instituto determine;

X. Calificar, conforme a los lineamientos que el Instituto expida, las etapas de los procesos de evaluación que en su caso determine el propio Instituto;

XI. Diseñar y operar programas de Reconocimiento para el Personal Docente y para el Personal con Funciones de Dirección y de Supervisión que se encuentren en servicio;

XII. Ofrecer programas y cursos para la formación continua del Personal Docente y del Personal con Funciones de Dirección y de Supervisión que se encuentren en servicio;

XIII. Ofrecer al Personal Docente y con Funciones de Dirección y de Supervisión programas de desarrollo de capacidades para la evaluación;

XIV. Organizar y operar el Servicio de Asistencia Técnica a la Escuela;

XV. Ofrecer los programas de regularización a que se refiere el Título Segundo, Capítulo VIII de esta Ley;

XVI. Administrar la asignación de plazas con estricto apego al orden establecido con base en

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>o cumplir las acciones de mejora continua;</i></p> <p>IV. Autorizar los parámetros e indicadores para el Ingreso, la Promoción, el Reconocimiento y la Permanencia, así como las etapas, aspectos y métodos de evaluación obligatorios;</p> <p>V. Asesorar a las Autoridades Educativas en la formulación de sus propuestas para mantener actualizados los parámetros e indicadores de desempeño para docentes, directivos y supervisores;</p> <p>VI. Supervisar los procesos de evaluación y la emisión de los resultados previstos en el Servicio;</p> <p>VII. Validar la idoneidad de los parámetros e indicadores, de conformidad con los perfiles aprobados por las Autoridades Educativas, en relación con la función correspondiente en la Educación Básica y Media Superior, para diferentes tipos de entornos;</p> <p>VIII. Aprobar los elementos, métodos, etapas y los instrumentos para llevar a cabo la evaluación en el Servicio;</p> <p>IX. Aprobar los componentes de la evaluación del programa a que se refiere el artículo 37 de esta Ley, y</p> <p>X. Las demás que le correspondan conforme a esta Ley y otras disposiciones aplicables.</p> | <p>los puntajes obtenidos de mayor a menor, de los sustentantes que resultaron idóneos en el concurso. Podrán asignarse para el inicio del ciclo escolar o en el transcurso de éste cuando se generen vacantes que la autoridad determine que deban ser ocupadas;</p> <p>XVII. Celebrar, conforme a los lineamientos del Instituto, convenios con instituciones públicas autorizadas por el propio Instituto para que participen en la realización de concursos de oposición y los procesos de evaluación obligatorios a que se refiere esta Ley;</p> <p>XVIII. Emitir los actos jurídicos que crean, declaran, modifican o extinguen derechos y obligaciones de conformidad con lo previsto en esta Ley;</p> <p>XIX. Determinar, dentro de la estructura ocupacional autorizada, qué puestos del Personal Técnico Docente formarán parte del Servicio Profesional Docente;</p> <p>XX. Establecer los mecanismos mediante los cuales los representantes de organizaciones no gubernamentales y padres de familia participarán como observadores en los procesos de evaluación que el Instituto determine, conforme a las reglas que al efecto expida, y</p> <p>XXI. Las demás que establezca esta Ley y otras disposiciones aplicables.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Cuadro 1. Atribuciones en materia del servicio profesional docente, según la LGSPD. Fuente: elaboración propia.

| Del Instituto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | De las autoridades educativas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Artículo 14.</b> La coordinación del Sistema Nacional de Evaluación Educativa es competencia del Instituto.</p> <p>El Instituto diseñará y expedirá los lineamientos generales de evaluación educativa a los que se sujetarán las Autoridades Educativas para llevar a cabo las funciones de evaluación.</p> | <p><b>Artículo 15.</b> Las Autoridades Educativas, en el ámbito de su competencia y en los términos de esta Ley, deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>I.</b> Promover la congruencia de los planes, programas y acciones que emprendan con las directrices que, con base en los resultados de la evaluación, emita el Instituto;</li> <li><b>II.</b> Proveer al Instituto la información necesaria para el ejercicio de sus funciones;</li> <li><b>III.</b> Cumplir los lineamientos y atender las directrices que emita el Instituto e informar sobre los resultados de la evaluación;</li> <li><b>IV.</b> Recopilar, sistematizar y difundir la información derivada de las evaluaciones que lleven a cabo;</li> <li><b>V.</b> Proponer al Instituto criterios de contextualización que orienten el diseño y la interpretación de las evaluaciones;</li> <li><b>VI.</b> Hacer recomendaciones técnicas sobre los instrumentos de evaluación, su aplicación y el uso de sus resultados;</li> <li><b>VII.</b> Opinar sobre los informes anuales que rinda el Presidente, aportando elementos para valorar el nivel de logro de los objetivos establecidos, y</li> <li><b>VIII.</b> Las demás que se establezcan en otras disposiciones normativas y que sean necesarias para el funcionamiento del Sistema Nacional de Evaluación Educativa.</li> </ul> |

Cuadro 1. Competencias según la LINEE. Fuente: elaboración propia.

## REFERENCIAS

Zorrilla, Margarita; Barba, Bonifacio; 2008. "Reforma educativa en México. Descentralización y nuevos actores". *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, núm. Sin mes, pp. 1-30.

<http://www.presidencia.gob.mx/wp-content/uploads/2012/12/Pacto-Porto-Mexico-TODOS-los-acuerdos.pdf> consultado el 4 de octubre de 2015.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa.

Gobierno de la República de México. Resumen Ejecutivo. Reforma Educativa. México

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen\\_Ejecutivo\\_de\\_la\\_Reforma\\_Educativa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen_Ejecutivo_de_la_Reforma_Educativa.pdf) consultado el 10 de octubre de 2015.

INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Junta de Gobierno. (2015). Reforma Educativa. Marco Normativo. México. INEE.

Gobierno de la República de México. Resumen Ejecutivo. Reforma Educativa. México

[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen\\_Ejecutivo\\_de\\_la\\_Reforma\\_Educativa.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2924/Resumen_Ejecutivo_de_la_Reforma_Educativa.pdf) consultado el 10 de octubre de 2015.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley General del Servicio Profesional Docente. México.

OEI (2008). Metas Educativas 2021: la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. Madrid: OEI.

Peirano, C.; Campero, P. y Fernández, F. (2015). "Sistema de selección de directivos en Chile. Aprendizajes para la región" en Revista Electrónica Iberoamericana de Educación. OEI/CAEU [en línea] No. 69. Sin mes. Disponible en <[http://rieoei.org/rie\\_contenedor.php?numero=rie69&titulo=RIE%252069](http://rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=rie69&titulo=RIE%252069)> [accesado el 1 de junio de 2017].

Rueda, M. (2004). "La evaluación de la relación educativa en la universidad" en Revista Electrónica de Investigación Educativa [en línea] No. 6. Sin mes. Disponible en <<http://redie.uabc.mx/vol6no2/contenido-rueda.html>> [accesado el 4 de febrero de 2017].

SEP. Secretaría de Educación Pública (2015) Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente. [En línea]. México, disponible en: <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/#> [Accesado el día 12 de octubre de 2016]

Calvo, J.; Martínez J. y J. González, (2005) Grupo B. Administración General de la Generalitat Valenciana (Rama Jurídica). Bloque. Específico. Temario. Volumen II. España, MAD.

SEP. Secretaría de Educación Pública (2017) Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente. Etapas, aspectos, métodos e instrumentos. Proceso de evaluación para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en la educación media superior. Ciclo escolar 2017-2018. [En línea]. México, disponible en: [http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2017/promocion/EA\\_MI\\_PROMOCION\\_EMS\\_2017.pdf](http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/content/ms/docs/2017/promocion/EA_MI_PROMOCION_EMS_2017.pdf) [Accesado el día 23 de febrero de 2017]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa. México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México.



Montoya, P. (2016). Diccionario Jurídico [En línea] México, disponible en: <https://www.diccionariojuridico.mx/?pag=busqueda&autor=Cipriano%20G%F3mez%20Lara#/> [Accesado el 20 de mayo de 2017]

Enciclopedia Jurídica Online (2014). Atribución de Facultades. [En línea] México, disponible en:

[http://mexico.leyderecho.org/atribucion-de-facultades/#Atribucion\\_de\\_Facultades](http://mexico.leyderecho.org/atribucion-de-facultades/#Atribucion_de_Facultades) [Accesado el 20 de mayo de 2017]

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. México.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2013. Ley General del Servicio Profesional Docente. México.

## **CONTEXTUALIZACIÓN.**

### **1.- ¿Que nivel escolar comprende la EMS en México?**

Fuentes consultadas:

SEP. Secretaría de Educación Pública. INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003). Acciones de Evaluación en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior. México: SEP.

Gutiérrez Legorreta, Lourdes Araceli; 2009. "EL DEVENIR DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. EL CASO DEL ESTADO DE MÉXICO". Tiempo de Educar, núm. Enero-Junio, pp. 171-204.

Análisis y síntesis:

En México la educación media superior se imparte después de la educación secundaria y su duración generalmente es de tres años. La mayoría de las instituciones tiene organización semestral, aunque subsisten algunos de organización anual. La población que atiende en cuanto a rangos de edad es diversa; sin embargo, se estima que su cobertura actual en el rango de edad

correspondiente a cursarla (16-18 años), es de 50.8 por ciento. En la prestación de este servicio participan la federación, las entidades federativas y las instituciones autónomas y particulares (SEP. INEE, 2003:16).

Gutiérrez, L. (2009:181) menciona que en la Ley General de Educación se establece que la educación media superior “comprende el nivel de bachillerato, los demás niveles equivalentes a éste, así como la educación profesional que no requiere bachillerato o su equivalente”. Dirigida hacia la juventud, pues este nivel es posterior a la secundaria y atiende jóvenes entre quince y dieciocho años de edad quienes reciben el servicio de instituciones de origen federal, estatal, autónomas y privadas, su naturaleza educativa pretende generar individuos con desarrollo personal integral, con un sentido crítico, y con una cultura que comprenda la ciencia, la tecnología y las humanidades, así como una preparación para el trabajo.

## **2.- ¿Cuáles son las opciones educativas de la EMS?**

Fuentes consultadas:

D.O.F. (21 de octubre de 2008). Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. México.

SEP. Secretaría de Educación Pública. INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003). Acciones de Evaluación en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior. México: SEP.

Análisis y síntesis:

El crecimiento de la población, las legítimas aspiraciones educativas de diversos sectores, el desarrollo de las tecnologías y las limitaciones del modelo tradicional impulsaron el surgimiento y la proliferación de distintos modelos educativos, federales y estatales, públicos y privados, así como la aparición de ambientes virtuales para el aprendizaje que dan origen a un abanico de posibilidades educativas para las personas que desean estudiar la EMS. (D.O.F. 21 de octubre de 2008).

Las instituciones que proporcionan educación en este nivel educativo, se diferencian por los propósitos que persiguen, por su estructura curricular y por la organización y gestión escolares que proponen; de esta manera encontramos escuelas que proporcionan una formación propedéutica y otras que ofrecen una educación de carácter bivalente. La primera está asociada de manera fundamental con el bachillerato general, mientras que la segunda se asocia con el bachillerato tecnológico y con la educación profesional técnica.

El carácter bivalente del bachillerato tecnológico se sustenta en que los jóvenes que lo cursan adquieren los fundamentos propios del bachillerato general para incorporarse a instituciones de tipo superior o insertarse –como técnicos profesionales con una especialidad tecnológica– al sector productivo y laboral al término de sus estudios. Al estudiar el bachillerato tecnológico los alumnos desarrollan la capacidad de aplicar las bases científicas, culturales y técnicas en la solución de problemas que se presentan en el campo laboral. Este enfoque educativo propicia el desarrollo de habilidades que fortalecen el pensamiento lógico de los estudiantes y los acerca a la comprensión y explicación de los fenómenos científicos y tecnológicos.

Por otra parte, las instituciones que proporcionan la educación profesional técnica forman personal técnico calificado en diversas especialidades y preparan a los jóvenes para que en el área laboral desempeñen funciones de supervisión, control y evaluación de los procesos de producción. La oferta de los servicios educativos se basa en estudios de la demanda permanente del aparato productivo que requiere personal preparado en las áreas administrativas, de salud, industrial y de servicios en los ámbitos regional y nacional. En los programas de estudio la teoría y la práctica se articulan en forma equilibrada por medio de módulos de educación basados en normas de competencia laboral. Al egresar, los jóvenes obtienen un título como técnico profesional o técnico básico. (SEP. INEE, 2003:17-18).

### **3.- ¿Qué es la DGETI?**

Fuente:

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial. DGETI. (2016) *¿Quiénes Somos?* [En línea]. México, disponible en:

<http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/quienes-somos/74-que-es-la-dgeti>

[Accesado el día 12 de octubre de 2016]

Análisis y síntesis:

La Dirección General de Educación Tecnológica Industrial es una dependencia adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), dependiente de la Secretaría de Educación Pública (SEP) que ofrece el servicio educativo del nivel medio superior tecnológico. El 16 de Abril de 1971 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el acuerdo presidencial por el que se modifica la estructura orgánica administrativa de la SEP y se da paso a la creación de la DGETI.. Actualmente la DGETI es la institución de educación media superior tecnológica más grande del país, con una infraestructura física de 456 planteles educativos a nivel nacional, de los cuales 168 son CETIS y 288 CBTIS; además proporciona a los organismos descentralizados de los gobiernos de las entidades federativas, que imparten la educación tecnológica industrial competencia de esta unidad administrativa, la asistencia académica, técnica y pedagógica a los 652 CECyTEs. (DGETI, 2016)

#### **4.- ¿Qué importancia tiene la formación tecnológica para el desarrollo del país?**

Fuente consultada:

OEI. Organización de Estados Iberoamericanos, (2010) 2021 Metas Educativas. LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS. DOCUMENTO FINAL. MADRID: OEI

Análisis y síntesis:

En el nuevo contexto de relación entre educación, formación a lo largo de la vida y empleo, los centros de formación profesional pueden asumir nuevas responsabilidades y transformarse en instituciones que dinamizan el desarrollo de

una localidad o de una región. Como destaca Cleunice Rehem (2009; citado en OEI 2010), un centro de formación profesional podría investigar la realidad social que le rodea, analizar las posibilidades productivas y formativas y anticipar el futuro para detectar las posibilidades de desarrollo local y regional. Para ello, deberá establecer mecanismos para obtener información, participar en redes formativas y de empleo y formar parte de los organismos participativos en los que se discute sobre proyectos e iniciativas de cualificación, formación y empleo. De esta forma, el centro de formación puede anticipar e innovar basándose en las necesidades de formación de la comunidad, así como transformar estas necesidades en oportunidades de cualificación de las personas que se forman.

El creciente desarrollo tecnológico y el alto nivel de especialización alcanzado en determinados sectores productivos de la región latinoamericana determina que en el mercado laboral adquiera una importancia creciente la mejora de las competencias profesionales específicas de los jóvenes en un campo ocupacional, lo que a la postre implica también la necesidad de establecer una vinculación más estrecha entre la educación y la educación técnico-profesional, que constituye, una de las más potentes herramientas para favorecer el desarrollo económico y social de un país y para facilitar la movilidad social de las futuras generaciones, siempre que su diseño y desarrollo tengan en cuenta las exigencias laborales y formativas de la sociedad actual. (OEI 2010)

## **5.- ¿Por qué es importante seleccionar directores mediante concurso de oposición?**

Fuentes consultadas:

Morales, G., (2015). "Formación para la Innovación en Educación Media Superior. Una Experiencia Formativa de Directores Escolares en México" en *Revista Iberoamericana de Educación*. Año 15, Número 69, pp. 229-240

OEI. Organización de Estados Iberoamericanos, (2010) *2021 Metas Educativas. LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS. DOCUMENTO FINAL*. MADRID: OEI

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa. México.

Análisis y síntesis:

Plantear en la reforma educativa de México el componente de profesionalización de la gestión escolar como un asunto medular, lleva a recuperar la importancia del papel del director como agente del cambio, tal como los teóricos del tema lo han venido señalando, cuando le asignan un papel sustantivo y definitorio para la mejora de resultados y la calidad del servicio educativo. Así, Martínez (citado en Morales, G., 2015) lo identifica como figura central y clave del éxito en los procesos de cambio, y para fortalecer su posición cita a Fullan (2002), quien «afirma que no conoce a ninguna escuela que progrese y no tenga al frente a un director capacitado para dirigir la reforma [...]: 'debiera quedar completamente claro que la mejora escolar es un fenómeno organizativo y, por tanto, el director, como responsable, es la clave para el éxito o el fracaso»

Una buena conducción genera un marco favorable y una mejor alineación de las escuelas en torno a un objetivo común (Trucco, 2005; citado en OEI 2010). El segundo eje de la gestión escolar apunta a la interacción entre actores relevantes, como la autoridad educativa nacional o regional, la directiva del establecimiento educativo, los docentes, las familias, los propios estudiantes y los supervisores de los establecimientos. Estos pueden involucrarse de distinta forma en procesos, tanto administrativos como académicos, claves para el correcto funcionamiento de los establecimientos.

Además de lo anterior el artículo 3º. Fracción III, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece la obligatoriedad de llevar a cabo la promoción a cargos con funciones de dirección o de supervisión en la educación básica y media superior que imparta el Estado, mediante concursos de oposición que garanticen la idoneidad de los conocimientos y capacidades que correspondan.

## 6.- ¿Cuáles son los procesos que se realizan para llevar a cabo el concurso de oposición?

Fuente de consulta:

INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *Calendario de las Evaluaciones del Servicio Profesional Docente 2017*. México. INEE

Análisis y síntesis:

| Acción                                                     | Fecha                                                              | Fundamento                                                                                                                                                                                                | Autoridad responsable                                          |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Expedición de lineamientos                                 | Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) al 09/12/16 | Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) Art. 7, fracciones I y III inciso a).<br>Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (LINEE) Art. 28, fracciones I y III inciso a) | Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)   |
| Entrega de Perfiles, Parámetros e Indicadores (PPI)        | EB y EMS al 07/12/16                                               | LINEE Art. 28, fracciones IV y VII<br>LGSPD Art. 7, fracciones IV y VII                                                                                                                                   | Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente (CNSPD) |
| Aprobación de PPI                                          | EB y EMS al 15/12/16                                               | LINEE Art. 28, fracciones IV y VII<br>LGSPD Art. 7, fracciones IV y VII                                                                                                                                   | INEE                                                           |
| Entrega de Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos (EAMI) | EB y EMS al 12/12/16                                               | LINEE Art. 28, fracción VIII<br>LGSPD Art. 7, fracciones VIII                                                                                                                                             | CNSPD                                                          |
| Aprobación de EAMI                                         | EB y EMS al 05/01/17                                               | LINEE Art. 28, fracción VIII<br>LGSPD Art. 7, fracciones VIII                                                                                                                                             | INEE                                                           |
| Publicación de PPI                                         | EB y EMS al 20/01/17                                               | LGSPD Art. 68, fracción II                                                                                                                                                                                | CNSPD                                                          |
| Publicación de EAMI                                        | EB y EMS al 20/01/17                                               | LGSPD Art. 68, fracción II                                                                                                                                                                                | CNSPD                                                          |
| Expedición de criterios técnicos y de procedimiento        | EB y EMS del 20 al 24/03/2017                                      | LINEE Art. 28<br>LGSPD Art. 7                                                                                                                                                                             | INEE                                                           |
| Publicación de convocatoria                                | EB y EMS al 13/03/17                                               | LGSPD Art. 8, fracción IV, 9, fracción VIII LGSPD                                                                                                                                                         | Autoridades Educativas y Organismos Descentralizados (AE y OD) |
| Entrega de Instrumentos                                    | EB y EMS al 31/03/17                                               | LINEE Art. 28, fracción VIII<br>LGSPD Art. 7, FRACCIÓN VIII                                                                                                                                               | CNSPD                                                          |

|                            |                                         |                                                             |         |
|----------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| Aprobación de Instrumentos | EB al 20/04/17 EMS al 28/04/17          | LINEE Art. 28, fracción VIII<br>LGSPD Art. 7, FRACCIÓN VIII | INEE    |
| Aplicación                 | EB del 06 al 14/05/17 EMS 13 y 14/05/17 | LGSPD Art. 26, fracciones I y II                            | AE y OD |
| Publicación de resultados  | EB al 04/08/17 EMS al 21/07/17          | LGSPD Art. 7, fracción III, incisos f) y h)                 | AE y OD |

Cuadro 2. Calendario para la promoción a cargos con funciones directivas. Elaboración propia con base en INEE. Calendario de las Evaluaciones del Servicio Profesional Docente 2017.

## 7.- ¿A quien le corresponde evaluar y asignar puntuación a los instrumentos?

Análisis y síntesis:

Aún cuando el calendario no señala específicamente la autoridad responsable de evaluar los instrumentos, sin embargo en la Convocatoria de la DGETI, para el concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en educación media superior ciclo escolar 2017-2018, menciona en el punto VIII relativo a las etapas, aspectos, métodos e instrumentos del examen nacional, que el Plan de Mejora será evaluado por personal certificado por el INEE a partir de criterios específicos organizados en rúbricas de valoración, lo que es congruente con el artículo 52 de la LGSPD en el sentido que los evaluadores que participen en la evaluación del desempeño deberán estar evaluados y certificados por el Instituto.

Este documento es de gran importancia para los participantes cuando se presentan dudas para que conozcan la autoridad responsable de resolverlas, el teléfono del centro de contacto de soporte técnico de la CNSPD para la EMS, es el (01-55) 15 00 94 06, los correos electrónicos:

[aspirantesingresomedia@nube.sep.gob.mx](mailto:aspirantesingresomedia@nube.sep.gob.mx)

[evaldiagnosticamediasuperior@nube.sep.gob.mx](mailto:evaldiagnosticamediasuperior@nube.sep.gob.mx)

[evaldesempenomedia superior@nube.sep.gob.mx](mailto:evaldesempenomedia superior@nube.sep.gob.mx)

## 8. ¿Cómo se accede a la convocatoria para participar en el concurso de oposición?

Fuente consultada:



SEP. Secretaría de Educación pública, (2015). Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. *Sistema Nacional de Registro Profesional Docente*. [En línea]. México, disponible <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/> [Accesado el día 16 de marzo de 2017]

#### Análisis y síntesis:

La emisión de la convocatoria se realiza a través de la plataforma electrónica del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente (SNRSPD) en la página: [www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx](http://www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx), así como en los portales electrónicos de las autoridades educativas y organismos descentralizados en las Entidades Federativas, y en los periódicos de mayor circulación nacional y local.



Imagen 1. Sistema Nacional del Registro del Servicio Profesional Docente. Fuente: elaboración propia obtenida de <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/>

## 9.- ¿Quiénes pueden participar en la convocatoria de la DGETI?

Fuente de consulta:

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

Análisis y síntesis:

Cada subsistema de EMS emite la convocatoria, en el caso de la DGETI convoca al personal Docente frente a grupo, docentes con funciones de Subdirección, docentes con funciones de Jefe de Departamento o docentes que con distinta denominación ejerzan funciones equivalentes, que presten sus servicios en los planteles públicos de EMS de la DGETI, a participar en el Concurso de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (Director, Subdirector, Jefe de Departamento o equivalentes), correspondiente al ciclo escolar 2017-2018.

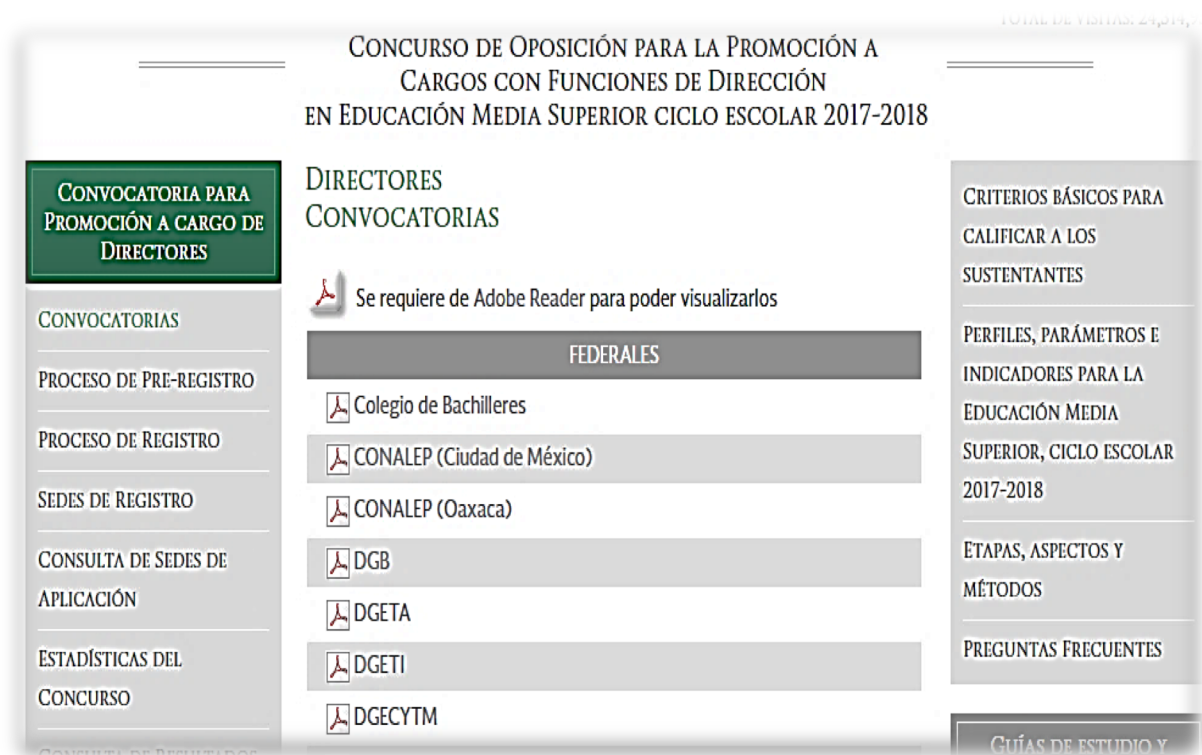


Imagen 2. Convocatorias de subsistemas de EMS para concurso de oposición funciones directivas.

Fuente: elaboración propia obtenida de <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/>

## 10.- ¿Qué establecen las bases?

Fuente consultada:

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2004) Manual de Normas para la Administración de Recursos Humanos en la Secretaría de Educación Pública. México. SEP.

Análisis y síntesis:

Las bases comprenden los siguientes puntos:

I.- Participantes.

II.- Requisitos generales.

III.- Requisitos específicos.

IV.- Cargos a concurso.

V.- Pre-registro.

VI. Registro y sedes.

VII.- Sedes de aplicación para el examen Nacional.

VIII.- Etapas, aspectos, métodos e instrumentos del examen Nacional.

IX.- Sesiones para la aplicación de los instrumentos.

X.- Guías de estudio y bibliografía de apoyo.

XI.- Procedimiento de calificación.

XII.- Criterios de desempate.

XIII.- Publicación de resultados.

XIV.- Criterios para la asignación de cargos.

XV.- Observadores.

XVI.- Consideraciones generales.

Respecto al punto II.3 que señala los requisitos generales que deben cumplir los aspirantes, se contrapone a lo que establece más adelante la convocatoria en el punto III.5.7. Como sigue:

3.- Ocupar plaza(s) de jornada o por hora/semana/mes con valor de al menos 12 horas, con nombramiento definitivo o equivalente.

III.5.7 señala la obligatoriedad de presentar en la sede del registro en original para su cotejo, copia del nombramiento definitivo en la plaza (s) docente (s) que ocupa.

Este último ya no hace mención al nombramiento equivalente, según el Manual de Normas para la Administración de Recursos Humanos en la Secretaría de Educación Pública, nombramiento es la acción de asignar una plaza al personal que se encuentra al servicio de la Dependencia, mediante la Constancia de Nombramiento que formaliza la relación de trabajo entre el Titular de la Dependencia y el trabajador, la cual debe estar suscrita por la autoridad facultada para autorizar el nombramiento, por el trabajador, así como por el servidor público facultado para verificar los datos contenidos en la misma, El nombramiento se otorgará mediante la Constancia de Nombramiento, debiendo las Unidades Administrativas entregar al trabajador la copia correspondiente.

El tipo de nombramiento definitivo (código 10 alta definitiva) se expide al trabajador después de 6 meses de servicio en plaza inicial, sin nota desfavorable en su expediente o por dictamen escalafonario. El nombramiento equivalente es el que corresponde al código 95 (alta provisional), se otorga al personal que cubre una plaza de base vacante temporal mayor de 6 meses, tiene dos variantes: con titular cuya vigencia del nombramiento se podrá otorgar hasta por el periodo por el que se otorgue la licencia respectiva y sin titular donde la vigencia del nombramiento

provisional se otorga con efectos abiertos hasta que se expida el dictamen de la comisión nacional mixta de escalafón.

Existen muchos trabajadores a quienes ya se les debió expedir y entregar su constancia de nombramiento definitivo y la autoridad correspondiente no lo ha realizado, a pesar de haber recibido las solicitudes de los propios trabajadores y de los auxiliares administrativos de la DGETI en los estados, lo que los deja en estado de indefensión y se viola el principio de imparcialidad que establece el artículo 5 de la LGSPD al actuar la autoridad de manera injusta al solicitar un documento que no ha otorgado estando obligado a ello. Además de lo anterior en los lineamientos para llevar a cabo la evaluación para la promoción de docentes a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en educación básica y media superior para el ciclo escolar 2017-2018, menciona en el artículo 40 fracción V que los requisitos que se establezcan en las convocatorias que emitan las Autoridades Educativas y los Organismos Descentralizados garantizarán igualdad de condiciones a los participantes.

## **11.- ¿Cómo hace el pre-registro para participar en el concurso?**

### **Fuentes consultadas:**

SEP. Secretaría de Educación pública, (2015). Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. *Sistema Nacional de Registro Profesional Docente*. [En línea]. México, disponible <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/> [Accesado el día 16 de marzo de 2017]

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

### **Análisis y síntesis:**

En línea, única y exclusivamente en la página electrónica del Sistema Nacional del Registro del Servicio Profesional Docente, en el período para el pre-registro señalado en la convocatoria respectiva (23 de marzo de 2017). El aspirante debe

registrarse solo en una entidad federativa, exclusivamente para una tipo de promoción y cargo en el subsistema de la DGETI en que preste sus servicios. Se debe crear previamente el usuario (con la CURP) y una contraseña.

## SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO DEL SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE (SNRSPD)



Para crear un usuario y contraseña de clic aquí:  
**Pre-Registro**

Usuario (CURP):

Contraseña:

[¿Olvidó su contraseña?](#)

**Inicio de Sesión**

Imagen 3. Pre-registro concurso de oposición funciones directivas. Fuente: elaboración propia de: <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/>

Una vez que ha ingresado se deben llenar los campos con datos personales, de residencia, estudios académicos, experiencia profesional, cargo para el que concursa, entre otros: nombre, apellidos, CURP, RFC, nacionalidad, estado, municipio, domicilio, teléfono de contacto, correo electrónico, carrera profesional, promedio obtenido, año de egreso, año de titulación, número de cédula profesional en caso de tenerla, etc. Una vez hecho el pre-registro se genera la ficha con el número de folio, en la misma se indican los requisitos para el registro, sede, fecha y hora para presentarse con los documentos relacionados en la convocatoria, los que se presentan en original para cotejo y copia fotostática.



SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA LA PROMOCIÓN A CARGOS CON FUNCIONES  
DE DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2017-2018  
COFFD-EMS



COORDINACIÓN NACIONAL DEL  
SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE

SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO DEL SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE



DURANGO



SEP

DURANGO



## FICHA PARA EL REGISTRO

Imprimir esta ficha por duplicado. Si presenta dificultades para imprimir, por favor anote su número de folio, éste será su única referencia para acceder a su información en el Sistema.

Para poder cumplir con el proceso, usted deberá realizar personalmente el REGISTRO en la Sede indicada.

Esta Ficha para el Registro NO ES VÁLIDA PARA PRESENTAR EL EXAMEN

---

|                            |                                                         |                              |           |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| <b>DATOS DEL ASPIRANTE</b> |                                                         |                              |           |
| FOLIO                      | : 101700                                                | RFC                          | :         |
| CURP                       | :                                                       |                              |           |
| NOMBRE                     | :                                                       |                              |           |
| PRIMER APELLIDO            | :                                                       |                              |           |
| SEGUNDO APELLIDO           | :                                                       |                              |           |
| TIPO                       | : Federal SEMS                                          |                              |           |
| SUBSISTEMA                 | : Dirección General de Educación Tecnológica Industrial | CENTRO DE TRABAJO            | :         |
| CARGO                      | : Jefe de Departamento o equivalente, Académico         | FECHA DE PRE-REGISTRO        | : 21 Mar  |
| HORA DE PRE-REGISTRO       | : 18:38:32                                              | CONSIDERACIONES PARTICULARES | : Ninguna |

---

**REQUISITOS PARA EL REGISTRO**

Presentarse con una identificación oficial vigente con fotografía (Credencial de Elector, Cédula Profesional o Pasaporte), 4 fotografías recientes de tamaño infantil en blanco y negro, esta ficha por duplicado y la documentación adicional que señale la Convocatoria.

---

**SEDE DE REGISTRO**

Asistir a la Sede de Registro PERSONALMENTE para realizar su REGISTRO.

CBTIS NO. :

---

**FECHA Y HORA PARA PRESENTARSE EN LA SEDE DE REGISTRO**

22/03/2017

No acepto hacer pública los resultados y recomendaciones individuales que se deriven de mi evaluación para la Promoción a Cargos con Funciones de Dirección (Director, Subdirector, Jefe de Departamento o equivalentes) en Educación Media Superior, Ciclo Escolar 2017-2018.

Declaro bajo protesta de decir verdad que cumplo con los requisitos establecidos en la Convocatoria del Concurso de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (Director, Subdirector, Jefe de Departamento o equivalentes) en Educación Media Superior, ciclo escolar 2017-2018, así como en la Convocatoria correspondiente.

Para confirmar mi dicho, las autoridades educativas podrán verificar la autenticidad de la documentación que proporciono, por lo que en caso de alteración o falsificación de la misma, acepto la descalificación inmediata del proceso o, en su caso, la invalidación del nombramiento respectivo, sin perjuicio de las sanciones de tipo administrativa y/o penal en las que pudiera incurrir.



\*101700002819\*



SERVER GUID: bce59b35-189a-4e38-a2b1-3c3e2498a5cb

**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA LA PROMOCIÓN A CARGOS CON FUNCIONES  
DE DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2017-2018**  
COPFD-EMS

**CONSPD**  
COORDINACIÓN NACIONAL DEL  
SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE

**DURANGO**

**SEP**  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

**DURANGO**

**FICHA DE EXAMEN NACIONAL**

Imprimir esta Ficha de Examen Nacional por duplicado. Las dos copias deberán ser firmadas por el aspirante y por el Responsable de la Mesa de Registro. Una copia será entregada al aspirante y la otra la conservará el Responsable de la mesa de registro. CONSERVE ESTA FICHA DE EXAMEN NACIONAL, YA QUE LA DEBERÁ PRESENTAR PARA TENER DERECHO A EXAMEN

**DATOS DEL ASPIRANTE**

|                              |   |                                                              |
|------------------------------|---|--------------------------------------------------------------|
| FOLIO                        | : |                                                              |
| CURP                         | : |                                                              |
| RFC                          | : |                                                              |
| NOMBRE                       | : |                                                              |
| PRIMER APELLIDO              | : |                                                              |
| SEGUNDO APELLIDO             | : |                                                              |
| TIPO                         | : | <b>Federal SEMS</b>                                          |
| ENTIDAD                      | : | <b>Durango</b>                                               |
| SUBSISTEMA                   | : | <b>Dirección General de Educación Tecnológica Industrial</b> |
| CENTRO DE TRABAJO            | : |                                                              |
| CARGO                        | : | <b>Jefe de Departamento o equivalente, Académico</b>         |
| FECHA Y HORA DE REGISTRO     | : | <b>24 Mar 2017</b>                                           |
| CONSIDERACIONES PARTICULARES | : | <b>Ninguna</b>                                               |

**REQUISITOS PARA PRESENTAR EL EXAMEN NACIONAL**

Usted ha sido aceptado para presentar el examen nacional del Concurso de Oposición para la Promoción a Cargos con Funciones de Dirección en Educación Media Superior Ciclo Escolar 2017-2018.

Presentarse personalmente con esta ficha, una identificación oficial vigente con fotografía (Credencial de Elector, Cédula Profesional o Pasaporte), en la sede correspondiente. Se recomienda presentarse con una hora de anticipación. Después de la hora de inicio de la evaluación, no se permitirá el acceso de sustentantes a la sede de aplicación.

Imagen 4. Ficha para el registro al concurso de oposición a funciones directivas. Fuente: elaboración propia.

## 12.- ¿Dónde se realiza el registro y se entrega la documentación solicitada en la convocatoria?

Las Autoridades Educativas y Organismos Descentralizados realizarán este proceso en las sedes establecidas para tal fin, donde habrá una persona responsable que coordinará al personal encargado de la revisión y cotejo documental. El proceso se realiza personalmente en el lugar señalado en la ficha para el registro, la cual se presenta ante el responsable de la mesa de registro, quien identifica al participante con el documento oficial vigente con fotografía (credencial de elector, cédula profesional o pasaporte) y posteriormente revisa y coteja la documentación señalada en la convocatoria, de reunir los requisitos recibe



las fotocopias y expide la ficha de examen donde se indica que la sede de aplicación debe confirmarse por el aspirante, a través del Sistema Nacional de Registro del Servicio Profesional Docente (SNRSPD) señalando la fecha, al confirmar la sede se aplica un cuestionario en el cual aparece la leyenda que no influye en la calificación de los instrumentos de evaluación, al concluir el cuestionario el sistema emite el archivo para impresión con los datos del aspirante y la sede donde debe presentarse, la fecha y hora para realizar los exámenes y los datos para que ingrese al simulador con la finalidad de que se familiarice con el sistema y la estructura del examen.

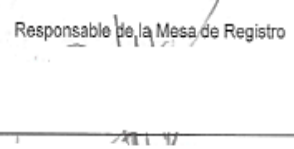
|                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>SEP</b><br>SECRETARÍA DE<br>EDUCACIÓN PÚBLICA | <br><b>CONCURSO DE OPOSICIÓN PARA LA PROMOCIÓN A CARGOS CON FUNCIONES<br/>         DE DIRECCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR, CICLO ESCOLAR 2017-2018</b><br><b>COPPD-EMS</b><br><b>SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO DEL SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE</b> | <b>CNSPD</b><br>COORDINACIÓN NACIONAL DEL<br>SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|

**FECHA Y SEDE DE APLICACIÓN DEL EXAMEN**  
 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE DURANGO CARR. DURANGO MEZQUITAL KM 4.5, COL. GABINO SANTILLAN, C.P. 34308, DURANGO, DGO.

La sede de aplicación tendrá que confirmarse a través del SNRSPD, en la página electrónica: [www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx](http://www.servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx), a partir del 28 de abril de 2017.

No acepto hacer públicos los resultados y recomendaciones individuales que se deriven de mi evaluación para la Promoción a Cargos con Funciones de Dirección (Director, Subdirector, Jefe de Departamento o equivalentes) en Educación Media Superior, Ciclo Escolar 2017-2018.

Declaro bajo protesta de decir verdad que cumplo con los requisitos establecidos en la Convocatoria del Concurso de Oposición para la Promoción a Cargos con Funciones de Dirección en Educación Media Superior Ciclo Escolar 2017-2018. Para confirmar mi dicho, las autoridades educativas podrán verificar la autenticidad de la documentación que proporciono, por lo que en caso de alteración o falsificación de la misma, acepto la descalificación inmediata del proceso o, en su caso, la invalidación del nombramiento respectivo, sin perjuicio de las sanciones de tipo administrativa y/o penal en las que pudiera incurrir.

|                                                                                                                           |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Responsable de la Mesa de Registro<br> | Aspirante<br> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|





Página 2

SERVER GUID: bce59b30-169a-  
 Fecha y hora de impresión

Imagen 5. Ficha de examen nacional. Fuente: elaboración propia.



## CONSULTA DE SEDE DE APLICACIÓN

### DATOS DEL ASPIRANTE

|                    |                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------|
| Nombre: [REDACTED] | Función: Jefe de Departamento o equivalente, Académico |
| Folio: [REDACTED]  | Entidad Federativa: Durango                            |
| CURP: [REDACTED]   | Subsistema: DGETI                                      |

Estimado(a) aspirante: [REDACTED]

De conformidad con la Base VII de la Convocatoria del Concurso de Oposición para la Promoción a Cargos con Funciones de Dirección en la Educación Media Superior, Ciclo Escolar 2017-2018, se le informa que la sede donde aplicará los exámenes de promoción es:

**I. EXÁMENES NACIONALES**

**Etapas**

1. FECHA: 14/05/2017

2. HORA: 9:00 hrs. hora del centro del país (presentarse con una hora de anticipación).

3. SEDE: COBAED LOMAS, Dirección VISTA HERMOSA S/N, FRACC. VISTA HERMOSA DEL GUADIANA, C.P. 34100, VICTORIA DE DURANGO, DGO.

Imagen 6. Confirmación de sede de aplicación de instrumentos de evaluación. Fuente: elaboración propia

### 13.- ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación que se aplican en el concurso de oposición?

Fuente de consulta:

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017). Concursos de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección, Supervisión y Asesoría técnica pedagógica en la Educación Media Superior. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos Ciclo escolar 2017-2018. México. SEP.

D.O.F. Segunda Sección. INEE. (12 de abril de 2017), Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018. México.

Análisis y síntesis:

Se divide en dos etapas que son de carácter nacional:

Etapas 1. Todos los aspirantes a concursar presentan un examen de conocimientos orientado a valorar su nivel de dominio de los conocimientos y habilidades de la gestión en términos de la función por la que desean concursar.

Etapas 2. Cada sustentante realiza un proyecto de plan de mejora de la función a la que aspira, a través del cual se podrá valorar cómo planifica los procesos de gestión escolar y participativa atendiendo al enfoque por competencias y reconociendo los contextos disciplinares, culturales y sociales de los estudiantes. El proyecto del plan de mejora deberá sustentarse en un diagnóstico de su función que permita establecer estrategias de mejora, creativas y factibles. (SEP, 2017)

Se hace referencia en primer lugar al examen de conocimientos, sin embargo en los criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018, señala en la jerarquía de los instrumentos de evaluación para Jefe de departamento académico, en primer lugar el plan de mejora de la función y en segundo lugar el examen de conocimientos, en este orden se analizan a continuación.

#### **14.- ¿En que consiste el Plan de Mejora de la Función (PMF)?**

##### **Fuente de consulta:**

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017). Concursos de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección, Supervisión y Asesoría técnica pedagógica en la Educación Media Superior. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos Ciclo escolar 2017-2018. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP.

##### **Análisis y síntesis:**

La elaboración del Plan de mejora en la función muestra de las competencias del sustentante para organizar la práctica de la función a partir de considerar los fundamentos del modelo de la Educación Media Superior; los elementos del contexto en que desarrollará la función; las características del plantel, de la comunidad escolar y de los recursos con los que cuenta. El sustentante redacta su propuesta de acuerdo con lo solicitado en el formato dispuesto para tal efecto en la plataforma en línea. El Plan de Mejora se estructura a partir de tareas evaluativas que consideran los siguientes elementos:

- Marco Normativo
- Diagnóstico
- Identificación de prioridades
- Programas de mejora
- Organización
- Recursos

*El tiempo de aplicación es de 4 horas en línea, las únicas tareas evaluativas que se solicitan en sitio son: el diagnóstico, las metas, las estrategias de mejora y el seguimiento a las mismas, según los descriptores de nivel de desempeño del informe individual de resultados; sin embargo en la Guía de Estudio como en el documento de las Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos se señalan las tareas evaluativas mencionadas en el párrafo anterior.*

### **15.- ¿Qué aspectos se evalúan en el PMF?**

Fuentes de consulta:

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Bachillerato. DGB. (2016) Lineamientos para la elaboración del Plan de Mejora Continua (PMC). México. SEP

Análisis y síntesis:

La guía de estudio para jefe de departamento académico ciclo escolar 2017-2018, menciona que en esta etapa se evalúan las competencias del sustentante para organizar la práctica de la función del Jefe de departamento académico, de las cinco dimensiones establecidas, en esta etapa solo evalúan la uno, dos y cuatro del Perfil, Parámetros e Indicadores para la promoción a cargos con funciones de dirección en la Educación Media Superior, como sigue:

| <b>Dimensión 1</b><br><b>Desarrollo Profesional</b><br><b>Selecciona estrategias que fortalezcan la mejora de la función del Jefe de departamento académico.</b>                                                                                                          | <b>Dimensión 2</b><br><b>Prácticas del jefe de depto. académico</b><br><b>Demuestra habilidades en los procesos y actividades de gestión académica en el plantel, para el logro de los propósitos de aprendizaje en la formación de los estudiantes.</b>                                                                                                                                                                                           | <b>Dimensión 4</b><br><b>Vínculo con el contexto escolar</b><br><b>Propone alternativas de vinculación con la comunidad para el eficaz funcionamiento del plantel.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parámetro</b><br>1.1. Reconoce mecanismos de actualización y formación para la mejora continua del Jefe de departamento académico.                                                                                                                                     | <b>Parámetros</b><br>2.1. Propone procesos y actividades de gestión académica para favorecer el aprovechamiento académico del estudiante.<br>2.2. Propone estrategias para la formación y mejora continua de la práctica docente en favor del logro del aprendizaje de los estudiantes.                                                                                                                                                            | <b>Parámetros</b><br>4.1 Propone actividades de trabajo participativo y de vinculación en la comunidad escolar.<br>4.2 Propone estrategias de vinculación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Aspectos a evaluar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Áreas de oportunidad en el desempeño del Jefe de departamento académico para la mejora de su función.</li> <li>• Programas institucionales de formación y de actualización para la función.</li> </ul> | <b>Aspectos a evaluar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo integral de los estudiantes a través de actividades extracurriculares.</li> <li>• Indicadores de abandono escolar (aprobación, reprobación y eficiencia terminal) para establecer estrategias de mejora en el desempeño de los estudiantes.</li> <li>• Mecanismos y programas institucionales que apoyen el aprovechamiento académico de los estudiantes.</li> </ul> | <b>Aspectos a evaluar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeación participativa como una herramienta del trabajo para favorecer la vinculación del plantel con la comunidad.</li> <li>• Estrategias de trabajo participativo para involucrar a los docentes y estudiantes, en la detección de áreas de oportunidad en el funcionamiento de la escuela.</li> <li>• Importancia de la participación de los padres de familia para</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompañamiento, apoyo y seguimiento de los estudiantes a partir de sus necesidades formativas.</li> <li>• Gestión de los programas de becas y apoyos económicos para los estudiantes.</li> <li>• Oferta de formación continua para la mejora del personal docente.</li> <li>• Estrategias de evaluación para el seguimiento de la formación continua del personal docente.</li> <li>• Trabajo colegiado docente como estrategia de formación para el logro de las metas del plantel.</li> <li>• Estrategias de retroalimentación a los profesores en la planeación didáctica, en la evaluación de los aprendizajes y en la integración del portafolio de evidencias para la mejora de su práctica docente.</li> </ul> | <p>mejorar el funcionamiento académico del plantel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveles de participación e interlocución con los distintos actores de la comunidad escolar para el eficaz funcionamiento del plantel.</li> <li>• Vínculos colaborativos con diversas instituciones educativas para la mejora continua escolar.</li> <li>• Vínculos colaborativos con diversas industrias y empresas del sector productivo para la mejora continua escolar.</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **Cuadro 3. Dimensiones del Plan de Mejora de la Función y aspectos a evaluar.**

**Fuente:** elaboración propia.

*Los aspectos a evaluar carecen de objetividad ya que los sustentantes desconocen, por ejemplo, el número de estrategias que deben establecer, ¿Cuántos convenios colaborativos?, si en los procesos y actividades de formación integral para los educandos se descartan los ya establecidos e implementados a nivel nacional como CONSTRUYE-T, etc. Al respecto ¿Cómo hacen la evaluación los jueces?*

*Corresponde la misma puntuación a quien establece solo una estrategia que al que establece dos, tres, cinco o más?*

#### **16.- ¿Cómo se debe estructurar un Plan de Mejora según la Dirección General de Bachillerato?**

En los Lineamientos para la elaboración del Plan de Mejora Continua (PMC), se condensa la propuesta de planeación de la Dirección General del Bachillerato (DGB) y profundiza en los aspectos establecidos en el Manual para evaluar planteles que solicitan el ingreso y la promoción en el Sistema Nacional de Bachillerato (vigente). Además retoma las versiones 2009 y 2011 de los documentos normativos de planeación institucional elaborados por la DGB para el apoyo de directivos de planteles de Educación Media Superior. El objetivo según el documento en mención es brindar apoyo a los directivos de los planteles de Educación Media Superior en la elaboración de su Plan de Mejora Continua, entendido como una herramienta de planeación cuyo propósito es dirigir y encauzar las acciones que contribuyan a la mejora de la calidad en el servicio educativo y que coadyuve a fortalecer su liderazgo ante la comunidad escolar, señalando que es necesario implementar un proceso de planeación centrado en un Plan de Mejora Continua en el que se establezcan las prioridades, metas y actividades que contribuyan al logro de los propósitos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), enmarcada por los Acuerdos Secretariales que le dan sustento; así como estar estrictamente alineado al proceso de cada plantel para su ingreso, permanencia o promoción al SNB.

Los lineamientos del PMC establecen criterios metodológicos estandarizados en el proceso de planeación participativa al interior de los planteles de Educación Media Superior, mencionando como componentes los siguientes:

- Portada.
- Contenido:



1. Presentación
2. Normativa
3. Diagnóstico
4. Priorización de categorías
5. Programas de mejora y cronogramas
6. Participantes y aprobación

Cada uno de los puntos menciona en que consiste y que debe contener, por ejemplo en el relación al punto 5 señala que un programa de mejora, se desprende de la prioridad categorizada y hace referencia al conjunto de los elementos que dan cuenta del éxito de las acciones implementadas para la mejora de la calidad del plantel y los servicios educativos que presta. Cada Programa de mejora contenido en el PMC debe contener lo siguiente:

- Categoría: Conjunto de indicadores o aspectos a evaluar.
- Meta: Parámetro que permite evaluar los avances logrados en el cumplimiento del objetivo a alcanzar.
- Línea de acción: Directriz global que expresa la orientación de las actividades.
- Actividades: Conjunto de tareas que se llevan a cabo para cumplir las metas de un programa.
- Evidencia: Prueba precisa de qué se llevó a cabo la actividad planteada.
- Fecha de cumplimiento: Fecha en la que se compromete a concluir la actividad.
- Cronogramas: Esquemas o formatos de organización en los que se establecen actividades, responsables y tiempos.

En las etapas, aspectos y métodos y en la guía de estudio dimensión uno hace referencia a que selecciona (escoge) *estrategias* que fortalezcan la mejora de la función del Jefe de departamento académico y los lineamientos especifican que se deben establecer *líneas de acción* para una meta establecida, según la prioridad en las categorías, definiendo priorizar como ordenar las categorías que conjuntan

factores o problemáticas comunes que impactan en la calidad educativa. Las categorías se ordenan según las características y necesidades de cada centro educativo; asimismo, deben considerarse las observaciones que COPEEMS realiza a los planteles según su proceso de ingreso o permanencia en el Sistema Nacional de Bachillerato; es decir las categorías son congruentes con lo plasmado en el Diagnóstico pertinente, que es el fundamento del PMC.

Como puede observarse no existe congruencia ni armonización entre lo que se solicita a los sustentantes en la Guía de Estudio y en los lineamientos para elaborar un PM según la DGB de la SEP, donde además especifica que para el desarrollo de las líneas de acción se requiere implementar actividades las cuales se componen de una serie de tareas cuyo cumplimiento conjunto se requieren para dar por terminada la actividad. Estas **tareas no se incluyen** en los Programas de mejora del PMC, diferenciando actividades de tareas, esta última es la mínima expresión en la que se puede descomponer una actividad; es una acción sencilla que en sí misma cumple un cometido. Por ejemplo: Enviar un oficio, redactar un documento, hacer llamadas telefónicas, publicar en internet, buscar información, enviar un correo electrónico, etc.

## 17.- ¿Quién evalúa el PMF?

Fuentes de consulta:

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017) Perfil, parámetros e indicadores para la promoción a cargos con funciones de dirección en la Educación Media Superior. México. SEP

D.O.F. Segunda Sección. INEE. (12 de abril de 2017), Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de oposición

para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018. México.

Análisis y síntesis:

El Plan de mejora es evaluado por personal certificado por el INEE a partir de criterios específicos organizados en rúbricas de valoración conformadas por indicadores de ejecución que determinan el nivel que alcanza el sustentante en la realización de las tareas.

La rúbrica integra los criterios a partir de los cuales se califican las tareas evaluativas y permite determinar el nivel o categoría de ejecución que realiza el sustentante (a criterio del juez), no ingresa al último criterio de ordenamiento debido a que se evalúa a través de una rúbrica y no se contemplan niveles de desagregación de sus contenidos específicos, organizados a través de tareas evaluativas.

#### **18.- ¿Cuál es el procedimiento establecido para evaluar el PMF?**

Fuente consultada:

D.O.F. Segunda Sección. INEE. (12 de abril de 2017), *Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018*. México.

Análisis y síntesis:

A través de una rúbrica definida como la herramienta que integra los criterios a partir de los cuales se califica una tarea evaluativa, (DOF 12 de abril de 2017), según el protocolo de calificación la rúbrica únicamente se da a conocer a los jueces, los aspirantes solo conocen las dimensiones, parámetros y aspectos a evaluar, pero éstos no se desglosan en tareas evaluativas ni se menciona la puntuación que les

corresponde y la puntuación total para cada nivel de desempeño de los establecidos, los que se describen a continuación:

| Nivel de desempeño:                                      | Nivel I (N I)                                                                                                                                                   | Nivel II (N II)                                                                                                                                                            | Nivel III (N III)                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descriptor:                                              | Dominio insuficiente de los conocimientos y habilidades, contemplados en el instrumento, que se juzgan indispensables para un adecuado desempeño en la función. | Dominio suficiente y organizado de los conocimientos y habilidades, contemplados en el instrumento, que se juzgan indispensables para un adecuado desempeño en la función. | Dominio suficiente y organizado de los conocimientos y habilidades, contemplados en el instrumento, que se juzgan indispensables para un adecuado desempeño en la función, con amplia capacidad para utilizarlos en diversas situaciones propias de la función. |
| Puntuación:                                              | Menos de 100 puntos                                                                                                                                             | Al menos 100 puntos                                                                                                                                                        | 105 Puntos                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Para ser idóneo es necesario obtener al menos 100 puntos |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                 |

Cuadro 4. Niveles de desempeño, descriptores genéricos y puntuación. Fuente: elaboración propia, con base en el DOF del 12 de abril de 2017.

*¿No se contemplan niveles de desagregación de sus contenidos específicos? Es conveniente dar solo un resultado global a pesar de que se solicitan tareas evaluativas, de las que no se señalan las especificaciones, es decir no se da una descripción detallada de las tareas específicas susceptibles de medición, que deben realizar las personas que contestan el instrumento de evaluación; a las cuales si se les podrían asignar puntos de corte y contemplar niveles de desagregación. Según las etapas, aspectos, métodos e instrumentos y la guía básica señalan que las **tareas evaluativas** consideran los siguientes elementos:*

- *Marco Normativo*
- *Diagnóstico*
- *Identificación de prioridades*
- *Programas de mejora*
- *Organización*
- *Recursos*

Un ejemplo de la subjetividad del instrumento de evaluación: en la dimensión 4, el parámetro 4.2 Propone estrategias de vinculación con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales un aspecto a evaluar es: vínculos colaborativos con diversas instituciones educativas para la mejora continua escolar, ¿Cuántas estrategias? ¿Cuántos vínculos? ¿Se verifica la congruencia con el diagnóstico pertinente? ¿La meta es concreta, medible y alcanzable?

#### **19.- ¿A que tienen derecho quienes participen en el Servicio Profesional Docente, en relación con el proceso de evaluación?**

Fuentes de consulta:

Análisis y síntesis:

El artículo 68 fracción VI de la LGSPD señala que quienes participen en el Servicio Profesional Docente tendrán derecho a que durante el proceso de evaluación se debe considerar el contexto regional y sociocultural, asimismo el artículo 8 de la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (LINEE) establece que las evaluaciones que lleven a cabo las autoridades educativas deberán considerar los contextos demográfico, social y económico de los agentes del Sistema Educativo Nacional, los recursos o insumos humanos, materiales y financieros destinados a éste y demás condiciones que intervengan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Anexo Técnico para el protocolo de calificación por jueces para las rúbricas de los criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de abril de 2017; señala en el punto 4 que cada juez califica de manera individual las evidencias sin conocer la identidad ni el centro de trabajo de los sustentantes, al respecto el juez ¿Como puede determinar si el diagnóstico es pertinente?, ¿Si los indicadores académicos y/o de resultados que indica el sustentante corresponden al contexto del plantel? además de todas las características que se deben considerar en el mismo. El Plan de Mejora de la función que se solicita a quienes participan en el concurso de oposición para jefe de departamento académico, establece que se éste se debe elaborar considerando los fundamentos del modelo de la Educación Media Superior, los elementos del contexto en que desarrollará la función, las características del plantel, de la comunidad escolar y de los recursos con los que cuenta, de acuerdo con el documento normativo obligatorio “Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos del proceso de evaluación para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en el Educación Media Superior” de fecha 20 de enero de 2017, donde también se señala que la estructura del Plan de Mejora de la función se diseñara a partir de tareas evaluativas que consideren los siguientes elementos:

Marco Normativo

Diagnóstico

Identificación de prioridades

Programas de Mejora

Organización

Los lineamientos emitidos por la Dirección General de Bachillerato de la Secretaría de Educación Pública en el año 2016, señalan en el punto 1 que el Plan de Mejora Continua (PMC) es una herramienta de planeación que dirige acciones para la mejora del servicio educativo. La planeación como función directiva comprende la exploración de las condiciones o situación del plantel para establecer prioridades, formular estrategias a través del planteamiento de metas y actividades que contribuyan a consolidar las acciones en materia educativa.

## **20.- ¿Qué establecen los cinco principios que rigen la evaluación y los lineamientos que emita el INEE?**

Fuente de consulta:

INEE (2014). Programa Anual 2014 de los procesos de evaluación del Servicio Profesional Docente. México. INEE

Análisis y síntesis:

### **Primero. Propósito de la evaluación.**

Es la mejora de la calidad y de la equidad educativa. De esta manera, la evaluación educativa *tiene que poder retroalimentar* tanto a los sujetos evaluados como a las instituciones, los sistemas y subsistemas que la gestionan, de manera que no solamente se conozca la dimensión de la distancia que separa el logro específico del deseado, y de las brechas que dividen a las regiones y grupos poblacionales en los niveles del logro alcanzado, sino que se cuente con elementos para saber lo que debe hacerse para atender las causas que las explican y para tomar las decisiones correspondientes para combatirlas y proceder a la mejora. Para ello, la evaluación se sustentará en los criterios de independencia, objetividad, pertinencia y transparencia, porque satisfaciéndolos se podrá perfilar una evaluación eficaz y socialmente aceptable

### **Segundo. Equidad.**

México es un país muy inequitativo y tiene un sistema educativo también muy inequitativo. El logro escolar, medido tanto por escolaridad alcanzada como por aprendizaje, se correlaciona, entre otras cosas, con el nivel de ingresos de la familia, si vive en una zona urbana o rural, si habla o no una lengua indígena y el producto interno bruto de la entidad en la que se vive. Mientras esto siga sucediendo, será muy difícil alcanzar la vigencia plena del derecho de una educación de calidad para todos. Por eso, es importante en todos los casos evaluar la equidad de la dotación de insumos, de la conducción del proceso educativo, así como de los resultados, dimensionar la inequidad y, con el tiempo, el grado en que esta desigualdad va cambiando. Ello permitirá orientar decisiones de política que apunten a revertir la tendencia natural de los sistemas e instituciones educativas a reproducir la desigualdad existente en entorno social. La evaluación debe contribuir también al propósito de asegurar la educación con equidad.

### **Tercero. Justicia de la evaluación.**

La evaluación debe orientar solamente aquellas decisiones que en justicia se pueden derivar de sus resultados. Una evaluación justa descansa en la solidez técnica de su diseño y del procesamiento de sus resultados, por lo que éste será un propósito especialmente cuidado y permanentemente mejorado por parte del INEE. No podrán tomarse decisiones de evaluaciones que vayan más allá de aquellas para las que fueron diseñadas. Para ser justas, además, las evaluaciones y las decisiones que de ellas se deriven, deben ser respetuosas de los derechos de las personas.

### **Cuarto. Reconocimiento, valoración y atención a la diversidad a través de la evaluación.**

México es un país geográfica, cultural y lingüísticamente diverso, de manera que las escuelas que operan en diferentes contextos necesariamente son distintas y se enfrentan a retos educativos distintos. Además, los sujetos educativos, incluso al interior de una misma escuela o aula, son diversos entre



ellos: en intereses, en capacidades, en talentos, en ritmos de aprendizaje, en origen familiar. Ello no debe ser visto como un problema, sino algo a ser valorado, pues la diversidad permite el mutuo enriquecimiento y el aprendizaje. La evaluación debe explícitamente evitar convertirse en un vector de homogeneización educativa. La evaluación deberá tomar en cuenta las diferencias contextuales y culturales para orientar tanto lo que se evalúa como, sobre todo, la manera como se interpreta la evaluación. En todos los casos, la evaluación debe servir para fortalecer la diversidad y para ir buscando que, reconociéndola, respetándola y valorándola, se logre una educación con calidad, aunque diversificada, y con equidad con todos los grupos poblacionales del país

#### **Quinto. Participación.**

En la medida en que se logren consensos sociales y entre los sujetos evaluados respecto de lo que debe ser evaluado, de cómo debe ser evaluado, y de qué debe hacerse con los resultados de la evaluación, en esa medida se irá logrando que la evaluación sea no solamente aceptada, sino vista como una oportunidad efectiva para crecer y mejorar. Por esa razón, la participación en estas definiciones básicas sobre qué, cómo y para qué evaluar, de la sociedad en general, pero sobre todo de los sujetos u organismos evaluados, se considera como el quinto principio central de la evaluación.

## **21.- ¿Cuáles son las características del examen de conocimientos?**

Fuente consultada:

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017). Concursos de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección, Supervisión y Asesoría técnica pedagógica en la Educación Media Superior. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos Ciclo escolar 2017-2018. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

CENEVAL. (2017). Proceso de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media Superior. Guía para el docente. México. CENEVAL

Simulacros de exámenes docentes con 742 casos pedagógicos. Recopilado y subido por Yhon Jorge Garro, consultado en <https://www.educar.ec/servicios/Simulacros-de-ex%C3%A1menes-docentes-con-742-casos-pedag%C3%B3gicos.pdf> consultado el 4 de julio de 2017

### Análisis y síntesis

Es un instrumento de evaluación estandarizado y objetivo con reglas fijas de diseño, elaboración y aplicación criterial. Está constituido por reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, donde sólo una es correcta, se incluyen reactivos de cuestionamiento directo, elección de elementos, jerarquización u ordenamiento y relación de columnas. Los resultados se comparan con un estándar de desempeño preestablecido que cuenta con criterios de calificación unívocos y precisos. El instrumento lo aplica el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. (Ceneval), es autoadministrable en la sede de aplicación durante 4 horas, mediante un sistema de cómputo controlado por un aplicador. Consta de 100 reactivos operativos y 20 piloto, su propósito es evaluar el nivel de dominio de los conocimientos y habilidades de gestión del Jefe de departamento académico, en relación con las funciones académicas del plantel y con la normativa y ética. Para que el sustentante se familiarice con este tipo de reactivos y con la aplicación del examen en línea, puede acceder al simulador con el folio que se asigna al momento de consultar su sede.

Por su similitud con el examen de conocimientos del examen de oposición; a continuación se presentan ejemplos de la guía ECODEMS de CENEVAL, de reactivos con sus características y la explicación del razonamiento que conduce a la respuesta correcta

1.- Cuestionamiento directo. Se presentan como enunciados interrogativos o afirmaciones sobre un contenido específico. Para su solución, se requiere que usted atienda el enunciado interrogativo o la afirmación que aparece en la base del reactivo y seleccione una de las opciones de respuesta.

Ejemplo:

Son las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes situaciones de la vida.

Competencias...

- A) genéricas
- B) profesionales
- C) disciplinares
- D) docentes

Respuesta correcta: C

Justificación: Para identificar la respuesta correcta es necesario conocer los diferentes tipos de competencias. La respuesta correcta es la C, pues las competencias disciplinares se definen como las nociones que expresan conocimientos, habilidades y actitudes que consideran los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen de manera eficaz en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Las competencias genéricas son las que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar y les permiten comprender el mundo e influir en él (opción de respuesta A); las competencias profesionales son las que preparan a los jóvenes para desempeñarse en su vida laboral con mayor posibilidad de éxito (opción B) y las competencias docentes son las cualidades individuales que se formulan de carácter ético, académico, profesional y social y que consecuentemente definen el perfil del docente (opción D). Estas opciones por tanto son incorrectas.

2. Completamiento. Estos reactivos se presentan por medio de enunciados en los que se omite uno o varios elementos, señalados con una línea. En las opciones de respuesta se incluyen los elementos que deben completar los espacios en blanco.

Ejemplo:

Las competencias genéricas son \_\_\_\_\_, por su importancia y aplicaciones diversas a lo largo de la vida; \_\_\_\_\_, por ser relevantes a todas las disciplinas y espacios curriculares de la EMS y \_\_\_\_\_, por reforzar la capacidad de los estudiantes de adquirir otras competencias.

- A) clave - transversales - transferibles
- B) vinculantes - transferibles – elementales
- C) clave - elementales - transversales
- D) vinculantes - elementales - transferibles

Respuesta correcta: A

Justificación: En esta pregunta se presenta un enunciado incompleto en el cual usted tiene que elegir la opción cuyo texto produzca un enunciado verdadero. Para responder, debe considerar las características de las competencias genéricas y establecer la descripción de cada una de ellas. Por lo tanto, la única respuesta que completa correctamente el enunciado es la opción A. Las opciones B, C y D son incorrectas ya que no corresponden con la descripción de las características de las competencias genéricas.

3. Relación de columnas. En este formato se incluyen dos listados de elementos que usted debe vincular entre sí conforme al criterio establecido en la base del reactivo. En las opciones de respuesta hay distintas combinaciones de relación entre los elementos de la primera y la segunda listas y el docente deberá seleccionar aquella que contenga el conjunto de relaciones correctas.

Ejemplo:

Relacione el reto de la educación media superior con la definición que le corresponda.

**Reto**

Definición

1. Cobertura
2. Calidad
3. Equidad

**Definición**

- a) Aprendizaje significativo que eleva la cobertura y permanencia de los jóvenes en la educación media superior
- b) Articula los programas de distintas opciones de la educación media superior expresados en desempeño
- c) Número de jóvenes que cursa el tipo medio superior en relación con aquellos que se encuentran en edad de cursarlo
- d) Atención a las diferencias en la calidad de las escuelas para crear condiciones que permitan avanzar en una misma dirección

A) 1a, 2b, 3c

B) 1b, 2d, 3a

C) 1c, 2a, 3d

D) 1d, 2c, 3b

Respuesta correcta: C

Justificación:

Para dar solución a este reactivo usted debe identificar para cada uno de los retos de la educación media superior (columna izquierda) la definición (columna derecha)

que le corresponda. Este ejemplo tiene como respuesta correcta la opción C, ya que la definición de cobertura de la EMS debe entenderse como el número de jóvenes que cursan el tipo en relación con aquellos que se encuentran en edad de cursarlo (1c). La calidad incluye diversos aspectos imprescindibles para que el proceso educativo alcance los propósitos que le corresponden. Es indispensable que los jóvenes permanezcan en la escuela, pero además es necesario que logren una sólida formación cívica y ética, así como el dominio de los conocimientos, habilidades y destrezas que requerirán en su vida adulta (2a). La equidad resulta indispensable para la atención de las grandes diferencias económicas y sociales que colocan en situación de desventaja a los más pobres en relación con los beneficios de la escuela. Las diferencias en la calidad de las escuelas son un obstáculo que debe vencerse para que surjan condiciones que permitan a todas las escuelas y subsistemas avanzar en una misma dirección (3d). Las opciones A, B y D son incorrectas, ya que no hacen una relación correcta de los conceptos

4. Jerarquización u ordenamiento. En este tipo de reactivos se presenta un listado de elementos que usted debe ordenar de acuerdo con un criterio determinado (regla, principio, pauta, etcétera) descrito en la base. Las opciones de respuesta muestran los elementos de la lista en distinto orden, y su tarea consiste en seleccionar la opción en la que los elementos considerados aparezcan en el orden o secuencia solicitada en la base del reactivo.

Ejemplo:

Ordene las etapas en las que se desarrolla el proceso para el trabajo colegiado.

1. Evaluación
2. Acción
3. Mejora continua
4. Diagnóstico
5. Planificación

A) 4, 1, 5, 3, 2

B) 4, 5, 2, 1, 3

C) 5, 1, 3, 4, 2

D) 5, 4, 1, 2, 3

Respuesta correcta: B

Justificación:

Para responder este reactivo usted necesita tener conocimiento del diagrama de flujo de las etapas mediante las cuales se desarrolla el proceso para el trabajo colegiado. La tarea consiste en organizar las etapas que se enlistan en la secuencia adecuada. El ordenamiento correcto aparece en la opción B, ya que primero se establecen los enfoques y problemáticas prioritarias, para definir la situación específica de cada plantel, Diagnóstico (4); posteriormente se organiza el trabajo colegiado estableciendo acuerdos consensuados en un programa de trabajo, Planificación (5); se implementan las actividades específicas por desarrollar, estableciendo controles para observar los avances y desviaciones, Acción (2); se determinan los mecanismos de evaluación y seguimiento que permitan valorar la efectividad de las acciones realizadas en las academias, Evaluación (1), y finalmente se aprende de todo el proceso, se implementan acciones de reflexión efectivas, se analiza las que no lo fueron y se reinicia el proceso, a partir de la experiencia obtenida, Mejora continua (3).

**5.- Elección de elementos.** Los reactivos de este tipo presentan un listado de elementos: conceptos, reglas o características, entre otros. La tarea consiste en seleccionar la opción que contenga el conjunto de elementos que compartan los atributos señalados como criterio en la base del reactivo.

Ejemplo:

Del siguiente listado, seleccione las necesidades de la educación media superior que satisfacen el Marco Curricular Común.

1. Dar los elementos para quienes cursan la educación media y que puedan desempeñarse como ciudadanos
2. Evaluar el desempeño mediante distintas estrategias e instrumentos
3. Responder a una buena parte de los estudiantes que buscan prepararse para el mundo laboral
4. Construir un ambiente escolar en el que se formen personas competentes

A) 1, 3

B) 1, 4

C) 2, 3

D) 2, 4

Respuesta correcta: A

Justificación:

En el reactivo se presenta un listado de enunciados de los cuales usted debe identificar aquellos que hacen referencia a las necesidades de la educación media superior que satisface el Marco Curricular Común y reconocerlos en uno de los cuatro conjuntos que aparecen en las opciones.

De esta manera, los enunciados 1 y 3 responden al requerimiento de dar elementos relevantes para que quienes la cursan puedan desempeñarse como ciudadanos y responder a la necesidad de una buena parte de los estudiantes de prepararse para el mundo laboral. En tanto que los enunciados 2 y 4 hacen referencia a las funciones o actividades correspondientes al perfil del director de plantel y, por lo tanto, son incorrectas.

*El planteamiento de los reactivos en ocasiones son concretos, otros casos son demasiado extensos y confusos, como se muestra a continuación para ejemplificar con reactivos tomados de Simulacros de exámenes docentes con 742 casos*



*pedagógicos.pdf, los cuales no corresponden al examen del concurso de oposición para jefe de departamento académico.*

1.-Luego de un taller los participantes evalúan conjuntamente el contenido de los trabajos, las competencias alcanzadas, las estrategias y los recursos utilizados. La situación propuesta es un ejemplo de:

- A. coevaluación
- B. evaluación criterial
- C. evaluación final
- D. heteroevaluación

2.- Henry es un estudiante que no participa en clase. Cuando el profesor pregunta o pide voluntarios para desarrollar ejercicios en la pizarra, no interviene. Se comporta como si no le interesara o no conociera el tema de la sesión de aprendizaje, a diferencia de otros estudiantes que siempre participan y obtienen calificaciones sobresalientes. ¿Qué estrategia metodológica emplearías para que Henry participe en clase y obtenga mejores resultados en la evaluación?. Seleccione una:

- a. Evaluar utilizando la misma guía de observación durante todas las sesiones de aprendizaje.
- b. Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes para utilizar apropiadas técnicas e instrumentos de evaluación.
- c. Asignar actividades adicionales al término de cada sesión de aprendizaje.
- d. Convocar al padre de familia para informar sobre el desinterés de los estudiantes.

## **22.- ¿Qué aspectos se evalúan en el examen de conocimientos?**

Fuente de consulta:

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

Análisis y síntesis:

| Área                             | Subárea                                                     | Tema                                                                    | Número de reactivos                  |         |      | Reactivos piloto |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|------|------------------|
|                                  |                                                             |                                                                         | Tema                                 | Subárea | Área |                  |
| Funciones Académicas del Plantel | Funcionamiento del plantel                                  | Procesos y mecanismos del funcionamiento del plantel                    | 11                                   | 21      | 61   | 20               |
|                                  |                                                             | Procesos y actividades para favorecer el aprovechamiento del estudiante | 10                                   |         |      |                  |
|                                  | Estrategias para la mejora de la función dentro del plantel | Estrategias para la formación y mejora continua de la práctica docente  | 10                                   | 40      |      |                  |
|                                  |                                                             | Funciones del Jefe de Departamento Académico                            | 21                                   |         |      |                  |
|                                  |                                                             | Proceso de formación y actualización                                    | 9                                    |         |      |                  |
|                                  | Normativa y Ética                                           | Evaluación Derechos y Obligaciones de la función                        | Procesos de evaluación de la función | 15      |      |                  |
| Derechos y obligaciones          |                                                             |                                                                         | 6                                    |         |      |                  |
| Disposiciones Legales            |                                                             | Marco normativo                                                         | 9                                    | 18      |      |                  |
|                                  |                                                             | Principios éticos                                                       | 9                                    |         |      |                  |
|                                  |                                                             | Subtotal                                                                |                                      |         | 100  | 100              |
| Total                            |                                                             |                                                                         | 100                                  |         |      | 20               |

Imagen 7. Aspectos a evaluar por tipo de examen, área, subárea y temas específicos, así como el número de reactivos. Fuente: SEP. Guía de estudio.

## REFERENCIAS

SEP. Secretaría de Educación Pública. INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003). *Acciones de Evaluación en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior*. México: SEP.

Gutiérrez Legorreta, Lourdes Araceli; 2009. "EL DEVENIR DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR. EL CASO DEL ESTADO DE MÉXICO". *Tiempo de Educar*, núm. Enero-Junio, pp. 171-204.

D.O.F. (21 de octubre de 2008). Acuerdo número 445 por el que se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes modalidades. México.

SEP. Secretaría de Educación Pública. INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003). *Acciones de Evaluación en las Instituciones Públicas de Educación Media Superior*. México: SEP.

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial. DGETI. (2016) *¿Quiénes Somos?* [En línea]. México, disponible en:

<http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/quienes-somos/74-que-es-la-dgeti>

[Accesado el día 12 de octubre de 2016]

OEI. Organización de Estados Iberoamericanos, (2010) *2021 Metas Educativas. LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BIENTENARIOS. DOCUMENTO FINAL*. MADRID: OEI

Morales, G., (2015). "Formación para la Innovación en Educación Media Superior. Una Experiencia Formativa de Directores Escolares en México" en *Revista Iberoamericana de Educación*. Año 15, Número 69, pp. 229-240

OEI. Organización de Estados Iberoamericanos, (2010) *2021 Metas Educativas. LA EDUCACIÓN QUE QUEREMOS PARA LA GENERACIÓN DE LOS BICENTENARIOS. DOCUMENTO FINAL*. MADRID: OEI

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2012. Iniciativa con proyecto de decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la constitución política de los estados unidos mexicanos, en materia educativa. México.

INEE. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2016). *Calendario de las Evaluaciones del Servicio Profesional Docente 2017*. México. INEE

SEP. Secretaría de Educación pública, (2015). Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. *Sistema Nacional de Registro Profesional Docente*. [En línea]. México, disponible <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/> [Accesado el día 16 de marzo de 2017]

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2004) Manual de Normas para la Administración de Recursos Humanos en la Secretaría de Educación Pública. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación pública, (2015). Coordinación Nacional del Servicio Profesional Docente. *Sistema Nacional de Registro Profesional Docente*. [En línea]. México, disponible <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/> [Accesado el día 16 de marzo de 2017]

SEP. Secretaría de Educación Pública, (2017). DGETI. Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección en EMS. Ciclo escolar 2017-2018. *Convocatoria*. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017). Concursos de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección, Supervisión y Asesoría técnica

pedagógica en la Educación Media Superior. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos Ciclo escolar 2017-2018. México. SEP.

D.O.F. Segunda Sección. INEE. (12 de abril de 2017), *Criterios técnicos y de procedimiento para el análisis de los instrumentos de evaluación, el proceso de calificación y la definición de las listas de prelación de los Concursos de oposición para la promoción a cargos con funciones de dirección, supervisión y asesoría técnica pedagógica en Educación Básica (EB) y Educación Media Superior (EMS) para el ciclo escolar 2017-2018*. México.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Bachillerato. DGB. (2016) Lineamientos para la elaboración del Plan de Mejora Continua (PMC). México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017) Perfil, parámetros e indicadores para la promoción a cargos con funciones de dirección en la Educación Media Superior. México. SEP

SEP. Secretaría de Educación Pública. (2017). Concursos de Oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección, Supervisión y Asesoría técnica pedagógica en la Educación Media Superior. Etapas, Aspectos, Métodos e Instrumentos Ciclo escolar 2017-2018. México. SEP.

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

CENEVAL. (2017). Proceso de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media Superior. Guía para el docente. México. CENEVAL

Simulacros de exámenes docentes con 742 casos pedagógicos. Recopilado y subido por Yhon Jorge Garro, consultado en <https://www.educar.ec/servicios/Simulacros-de-ex%C3%A1menes-docentes-con-742-casos-pedag%C3%B3gicos.pdf> consultado el 4 de julio de 2017

SEP. Secretaría de Educación Pública. Guía de Estudio, (2017-2018). Concurso de oposición para la promoción a cargos con funciones de Dirección (jefe de departamento académico) a la Educación Media Superior. México. SEP

 [Regresar](#).

# DIFERENCIAS Y COINCIDENCIAS CUANDO SE HABLA DE LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO, CASO ITSTB.

[← Regresar](#)

LOT ROJAS MORA<sup>1</sup>, MAGDALENA HERNÁNDEZ CORTÉZ<sup>2</sup>, MARÍA DE LOURDES LÓPEZ CRUZ<sup>3</sup>

## RESUMEN

Se aplicaron redes semánticas naturales a una muestra de alumnos, docentes y directivos del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, tomando como palabra generadora el liderazgo. Los resultados se triangularon entre los tres grupos y se contrastaron contra la teoría del liderazgo transformacional (Bass, Avolio y Jung, 2003). Los resultados arrojan diferencias importantes entre los tres grupos de informantes, siendo los docentes lo que más apegados están con el liderazgo transformacional. Los hallazgos dejan la evidencia de la diferencia que los alumnos perciben del liderazgo, lo cual exige de investigaciones más profundas, pues siendo el liderazgo una de las competencias esenciales para los profesionistas debería tenerse un concepto más uniforme, por lo menos, entre los actores de una organización educativa.

**Palabras clave:** Liderazgo, redes semánticas, triangulación.

## ABSTRACT

Natural semantic networks were applied to a sample of students, teachers and managers of the Upper Technological Institute of Tierra Blanca, taking as a generative word the leadership. The results were triangulated between the three groups and contrasted against the transformational leadership theory (Bass, Avolio and Jung, 1999). The results show important differences among the three groups of informants, with teachers being the most attached to the transformational leadership. The findings leave the evidence of the difference that students perceive from

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Lotrojas@hotmail.mx

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Mayda\_bebe@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Louviie6@hotmail.com

leadership, which requires deeper research, since leadership being one of the essential competencies for professionals should have a more uniform concept, at least among the actors of an educational organization.

**Key words:** Leadership, semantic networks, triangulation.

## INTRODUCCIÓN

Bernard Bass (1999) descubre que la pieza clave del éxito de un centro educativo es el liderazgo. El campo constituido por el liderazgo es muy diverso e incluye un amplio espectro de teorías, definiciones, evaluaciones, descripciones, prescripciones y filosofías. Para su estudio se le ha abordado desde diferentes disciplinas y perspectivas, por citar algunas: historia, sociología, teoría del desarrollo organizacional (Kirkpatrick y Locke, 1996). Hasta el momento no existe una definición específica y ampliamente aceptada respecto del liderazgo. Algunos investigadores afirman que dada la complejidad del constructo posiblemente no se llegue a tener una definición unívoca del mismo (Antonakis, Cianciolo & Sternberg, 2004). El término liderazgo está inmerso dentro de las organizaciones educativas, y se define, según Robinson (2009), como aquel que influye en otros a hacer cosas que se espera mejorarán los resultados de aprendizaje de los estudiantes.

El liderazgo transformacional es uno de los enfoques más desarrollados y estudiados en la actualidad. Su principal precursor es Bernard M. Bass quién se basó en las ideas originales acerca del liderazgo carismático y transformacional de Robert House (1977) y James MacGregor Burns (1978). Las mayorías de las teorías sobre el liderazgo transformacional y carismático toman en cuenta tantos los rasgos como conductas del líder y las variables situacionales, dando lugar a una perspectiva más abarcadora que el resto de las orientaciones descriptivas. Bass describe este tipo de liderazgo a partir de los efectos que produce el líder sobre sus seguidores. Los líderes con características transformacionales provocan cambios en sus seguidores a partir de concientizarlos a cerca de la importancia y el valor que revisten los resultados obtenidos tras realizar las tareas asignadas. Además, el líder incita a que los seguidores trasciendan sus intereses personales en virtud de los



objetivos de la organización. Esto genera confianza y respeto de parte de los adeptos y son motivados a lograr más de aquello que originalmente se esperaba. En virtud de estas propiedades es que se suele considerar más amplio y más efectivo que el tipo transaccional. El autor sostiene que no son excluyentes y que los líderes pueden emplear ambos tipos de liderazgo de acuerdo a las diferentes situaciones.

El interés de esta investigación fue la de reunir evidencia sobre la percepción que cada grupo de actores: alumnos, directivos, maestros, tiene acerca del liderazgo y partiendo de aquí tomar las medidas pertinentes para tratar de homologar el concepto.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño y método**

La técnica seleccionada fue la de redes semánticas – también llamadas redes de significados, que representan las concepciones que las personas hacen de cualquier objeto de su entorno. Según Figueroa (1976), mediante el conocimiento de ellas se vuelve factible conocer la gama de significados, expresados a través del lenguaje cotidiano, que tiene todo objeto social, conocido. La técnica de redes semánticas ofrece un medio empírico de acceso a la organización cognitiva del conocimiento. Por lo tanto, puede proporcionar datos referentes a la organización e interpretación interna de los significados. También indica como la información fue percibida individualmente en el curso de la composición del aprendizaje social y provee indicios fundamentales, a cerca de la tendencia a actuar basándose en ese universo cognitivo.

La metodología de este instrumento es relativamente sencilla y la interpretación de los resultados obtenidos ofrece un buen escenario para conocer el actuar y sentir de los participantes del objeto de estudio. Para la correcta consolidación de esta investigación, se abordaron las siguientes etapas y actividades:

## Etapa preparatoria

Siguiendo la metodología de redes semánticas, se determinaron las palabras estímulo que generarían las diferentes redes semánticas, que fueron: docencia, maestro, competencia y liderazgo, para efecto del presente trabajo solo se considerará la palabra liderazgo; se diseñó el formato para el instrumento de recolección de datos, se decidieron los tres grupos de informantes clave: alumnos, docentes y directivos.

## Etapa de trabajo de campo

Se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades del Instituto, informando el tipo de investigación que se realizaría, determinando las condiciones requeridas y el tipo de beneficio que se aportaría al instituto por la participación. Mediante una visita personal por parte de los investigadores a cada uno de los participantes, se les explicó la dinámica del instrumento y se procedió a su aplicación. Es importante mencionar que los participantes mostraron una gran disponibilidad para con la actividad.

La tabla 1 muestra algunas características de los informantes clave. Resultando un 53% de género femenino y un 47% de género masculino. La selección de los informantes clave (docentes y alumnos) fue de manera aleatoria tomando como referencia la base de datos de los alumnos inscritos y la plantilla de docentes.

Tabla 1. Características de los informantes clave

| Tipo de participante | Puesto                | Escolaridad           | Género    |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------|
| Directivo            | Director Académico    | Maestría              | Masculino |
| Directivo            | Subdirector Académico | Maestría              | Masculino |
| Directivo            | Jefe de carrera       | Maestría              | Masculino |
| Docente (8)          | Docente               | Maestría              | Femenino  |
| Docente (3)          | Docente               | Maestría              | Masculino |
| Alumno (10)          | Alumno                | Cursando licenciatura | Femenino  |
| Alumno (10)          | Alumno                | Cursando licenciatura | Masculino |

## Etapa analítica

Con los datos proporcionados por los participantes, se procede a estructurar la red, asociando palabras para obtener información que ayude a comprender el comportamiento de los participantes (Conjunto SAM que es el grupo de las quince palabras definidoras que obtuvieron los mayores valores M). Las Figuras 1, 2 y 3 muestran los conjuntos SAM de cada uno de los grupos participantes.

| Liderazgo - Alumnos                  |    |   |   |   |   |    |     |     |
|--------------------------------------|----|---|---|---|---|----|-----|-----|
| Jerarquía                            | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |    |     |     |
| Valores semánticos                   | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |    |     |     |
| Definidores                          |    |   |   |   |   | M  | VMT | FGM |
| Líder                                | 9  | 2 | 3 | 3 | 1 | 18 | 159 | 100 |
| Mandar, Orden, Poder, Dirigir        | 1  | 2 | 1 | 3 | 4 | 11 | 81  | 51  |
| Capaz, Habilidad, Competente         | 1  | 3 | 3 |   | 1 | 8  | 67  | 42  |
| Enseñar                              | 3  | 1 | 2 | 1 |   | 7  | 62  | 39  |
| Aprender, Conocer                    | 1  | 4 | 2 |   |   | 7  | 62  | 39  |
| Director, Comandar, Dirección, Guiar | 2  | 1 | 2 | 1 |   | 6  | 52  | 33  |
| Jefe                                 | 3  | 2 |   |   |   | 5  | 48  | 30  |
| Mejor, Superar                       | 4  |   |   | 1 |   | 5  | 47  | 30  |
| Seguimiento                          | 2  | 2 |   | 1 |   | 5  | 45  | 28  |
| Saber(Hacer)                         | 1  | 2 | 1 | 1 |   | 5  | 43  | 27  |
| Actitud, Optimista, Decisivo         | 1  | 1 | 2 | 1 |   | 5  | 42  | 26  |
| Único, Especial                      | 1  |   | 2 | 1 |   | 4  | 33  | 21  |
| Equipo                               | 1  |   | 1 | 1 | 1 | 4  | 31  | 19  |
| Obedecer                             |    | 1 | 2 |   |   | 3  | 25  | 16  |
| Escuchar                             | 1  |   | 1 | 1 |   | 3  | 25  | 16  |
| Entender                             |    |   | 2 | 1 |   | 3  | 23  | 14  |
| J=29                                 |    |   |   |   |   | 99 | 845 |     |

Figura 1. Conjunto SAM de la red generada por los alumnos.

Los alumnos perciben el liderazgo con acciones tales como mandar, ordenar, dirigir y que tiene poder, pero además se tiene capacidad, habilidad y competencias, alguien que enseña, pero también aprende.

| <b>Liderazgo-Docentes</b>                |    |   |   |   |   |          |            |            |
|------------------------------------------|----|---|---|---|---|----------|------------|------------|
| <b>Jerarquía</b>                         | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 |          |            |            |
| <b>Valores semánticos</b>                | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 |          |            |            |
| <b>Definidores</b>                       |    |   |   |   |   | <b>M</b> | <b>VMT</b> | <b>FGM</b> |
| <b>Mandar, Dirigir</b>                   | 3  |   |   |   |   | 3        | 30         | 100        |
| <b>Comunicación, Escuchar</b>            | 1  | 1 | 1 |   |   | 3        | 27         | 90         |
| <b>Amable, Personalidad, Cooperación</b> |    |   | 1 | 2 |   | 3        | 22         | 73         |
| <b>Guía</b>                              |    | 2 |   |   |   | 2        | 18         | 60         |
| <b>Motivación</b>                        |    | 1 |   | 1 |   | 2        | 16         | 53         |
| <b>Enseñanza, Enseñar</b>                |    |   | 1 |   | 1 | 2        | 14         | 47         |
| <b>Yo</b>                                | 1  |   |   |   |   | 1        | 10         | 33         |
| <b>Coaching</b>                          | 1  |   |   |   |   | 1        | 10         | 33         |
| <b>Logros</b>                            | 1  |   |   |   |   | 1        | 10         | 33         |
| <b>Habilidad</b>                         | 1  |   |   |   |   | 1        | 10         | 33         |
| <b>Influencia</b>                        | 1  |   |   |   |   | 1        | 10         | 33         |
| <b>Distribuidor</b>                      |    | 1 |   |   |   | 1        | 9          | 30         |
| <b>Ganar</b>                             |    | 1 |   |   |   | 1        | 9          | 30         |
| <b>Humanismo</b>                         |    | 1 |   |   |   | 1        | 9          | 30         |
| <b>Autoconocimiento</b>                  |    | 1 |   |   |   | 1        | 9          | 30         |
| <b>Honradez</b>                          |    | 1 |   |   |   | 1        | 9          | 30         |
| <b>J=21</b>                              |    |   |   |   |   | 25       | 222        |            |

Figura 2. Conjunto SAM de la red generada por los docentes.

Los maestros consideran que el liderazgo implica mandar y dirigir, además es guía, alguien que con su desempeño se vuelve candidato a ejemplo, y dado el programa por competencias que actualmente se desarrolla en el tecnológico, que considera a los maestros como facilitadores, los docentes asumen que un facilitador debe ser líder, le adjudican actitudes, personalidad y carácter, podría decirse que son los atributos que ellos consideran necesarios

| <b>Liderazgo-Directivos</b> |    |   |   |   |   |   |          |            |            |
|-----------------------------|----|---|---|---|---|---|----------|------------|------------|
| <b>Jerarquía</b>            | 1  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |          |            |            |
| <b>Valores semánticos</b>   | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 |          |            |            |
| <b>Definidores</b>          |    |   |   |   |   |   | <b>M</b> | <b>VMT</b> | <b>FMG</b> |
| <b>Guía</b>                 |    | 1 |   |   | 1 |   | 2        | 15         | 100        |
| <b>Líder</b>                | 1  |   |   |   |   |   | 1        | 10         | 67         |
| <b>Estudiantil</b>          | 1  |   |   |   |   |   | 1        | 10         | 67         |
| <b>Equipos</b>              |    | 1 |   |   |   |   | 1        | 9          | 60         |
| <b>Prioridades</b>          |    |   | 1 |   |   |   | 1        | 8          | 53         |
| <b>Natural</b>              |    |   | 1 |   |   |   | 1        | 8          | 53         |
| <b>Conocimiento</b>         |    |   |   | 1 |   |   | 1        | 7          | 47         |
| <b>Formado</b>              |    |   |   | 1 |   |   | 1        | 7          | 47         |
| <b>Humanístico</b>          |    |   |   |   | 1 |   | 1        | 6          | 40         |
| <b>Económico</b>            |    |   |   |   |   | 1 | 1        | 5          | 33         |
| <b>J=10</b>                 |    |   |   |   |   |   | 11       | 85         |            |

Figura 3. Conjunto SAM de la red generada por los directivos.

Los directivos consideran el liderazgo como un guía, con conocimiento y humano.

### **Etapas informativas**

Para obtener las conclusiones de la investigación se utilizó la triangulación de resultados entre los grupos de informantes y posteriormente la contrastación contra la Teoría.

### **Triangulación de resultados**

El principal objetivo de todo proceso de triangulación es incrementar la validez de los resultados de una investigación, mediante la depuración de las deficiencias intrínsecas de un solo método de recolección de datos y el control del sesgo personal de los investigadores. De este modo puede decirse que cuanto mayor es el grado de triangulación, mayor es la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas (Denzin, 1970).

La tabla 2 muestra la comparación de las redes de cada uno de los grupos de informantes, encontrando que los tres grupos coinciden en guiar, aunque en orden descendente teniéndola como prioridad los directivos, los maestros en cuarto lugar y los alumnos en sexto lugar, y tanto los alumnos como los directivos encuentran a un líder dentro de lo más importante relacionado con esa palabra, pero también los maestros y alumnos perciben el liderazgo como un poder mandar y dirigir personas y en menor cantidad ambos grupos coinciden en lo que es la palabra enseñar, también perciben el liderazgo acompañado de habilidades.

Tabla 2. Triangulación de resultados

| ALUMNOS                              | DOCENTES                          | DIRECTIVOS   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------|
| Líder                                | Mandar, Dirigir                   | Guía         |
| Mandar, Orden, Poder, Dirigir        | Comunicación, Escuchar            | Líder        |
| Capaz, Habilidad, Competente         | Amable, Personalidad, Cooperación | Estudiantil  |
| Enseñar                              | Guía                              | Equipos      |
| Aprender, Conocer                    | Motivación                        | Prioridades  |
| Director, Comandar, Dirección, Guiar | Enseñanza, Enseñar                | Natural      |
| Jefe                                 | Yo                                | Conocimiento |
| Mejor, Superar                       | Coaching                          | Formado      |
| Seguimiento                          | Logros                            | Humanístico  |
| Saber(hacer)                         | Habilidad                         | Económico    |
| Actitud, Optimista, Decisivo         | Influencia                        |              |
| Único, Especial                      | Distribuidor                      |              |
| Equipo                               | Ganar                             |              |
| Obedecer                             | Humanismo                         |              |
| Escuchar                             | Autoconocimiento                  |              |
| Entender                             | Honradez                          |              |

## Contrastación de resultados

La figura 4 ilustra la Teoría del Liderazgo Transformacional, con base en ella es que se procedió a contrastar los resultados obtenidos en cada grupo de participantes.

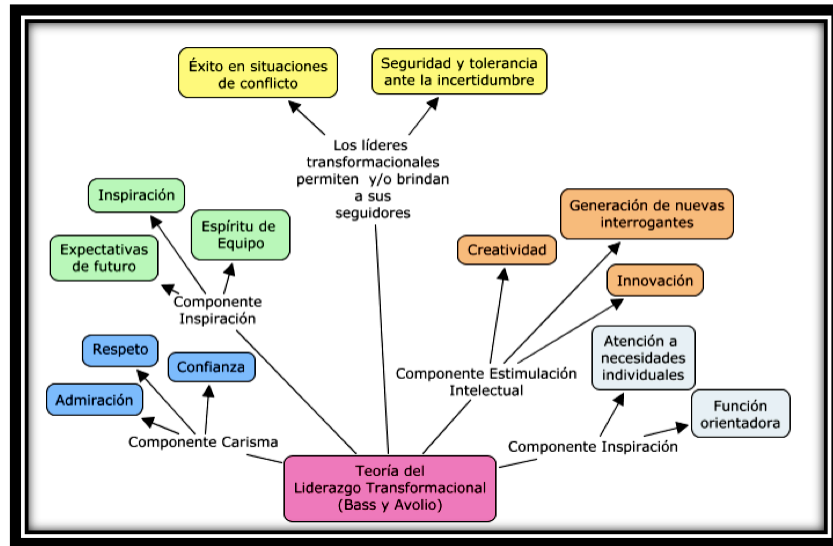


Figura 4. Mapa conceptual de la teoría de liderazgo transformacional.

Después de obtener los resultados de los tres grupos acerca del liderazgo, y usando las otras tres palabras como complemento, puede decirse que los que tienen una visión más cercana a lo que es el liderazgo transformacional son los maestros ya que ellos concuerdan más cercanamente a las cualidades que debe tener el líder según la teoría de Avolio y Bass, sin embargo, los alumnos no tienen esa idea del liderazgo, aunque cabe mencionar que apoyándose en los resultados obtenidos por los alumnos acerca de los docentes, sí los consideran fuente de conocimiento y alguien que les provoque admiración y respeto. En cuanto a los directivos los ven como personas que trabajan en equipo con carisma como alguien que sabe cómo liderar sin embargo por como son percibidos por los alumnos podemos decir con certeza que les falta un poco más para poder decir que se tiene en este instituto un liderazgo transformacional, el cual verdaderamente produzca cambios en los alumnos e inclusive en los mismos maestros.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En conclusión, los tres grupos parecen estar alejados del liderazgo transformacional ya que ellos lo ven como tener poder hacia lo demás y no como una oportunidad de poder cambiar ciertas cosas de las personas apoyándolas y mostrando lo bien que hacen las cosas.

Lo que apunta ahora a contrastar los resultados contra otra teoría a fin de encontrar el tipo de liderazgo que se percibe en el tecnológico.

Después de realizado el presente trabajo se obtiene aprendizaje respecto a la utilización de investigación de corte cualitativo y de un instrumento como el de la red semántica, mismo que además de fácil aplicación genera información valiosa para la comprensión del fenómeno de estudio. La experiencia ha sido por demás constructiva, y los resultados obtenidos muestran el panorama que se vive con respecto al liderazgo docente en una institución educativa de nivel superior. Queda la satisfacción de haber realizado un trabajo que requirió el apoyo de docentes y alumnos de dicho instituto es importante reiterar la disposición solidaria para con la investigación.



## REFERENCIAS

Antonakis, J., Cianciolo, A. y Sternberg, R. (2004) The nature of leadership. Thousand Oaks: Sage

Bass, B., Avolio, B., Jung, D., y Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 80, 468-478.

Castro, L. (2004). El desempeño laboral del docente universitario como líder transformacional. Resumen. Trabajo especial de grado. Maracay: Universidad Bicentenario de Antigua.

Horn, A. y Marfán, J. (2010). Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: revisión de la investigación en Chile. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*. 9(2), 82-104.

Howell, J., Avolio, B. (1993). "Transformational leadership, transactional leadership, locus of control, and support for innovation: Key predictors of consolidated-business-unit performance". *Journal of Applied Psychology*. 78, 891-902.

Kirkpatrick, S., y Locke, E. (1996). "Direct and indirect effects of three core charismatic leadership components on performance and attitudes. *Journal of Applied Psychology*. 81, 36-51.

Leithwood, K., Harris, A., y Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership and Management*, 28(1), 27-42.

 [Regresar](#)

# PROPUESTA DE SERVICIOS DE IMPRESIÓN EN UN KIOSCO DIGITAL PARA EL SECTOR EDUCATIVO

[← Regresar](#)

FRANCISCO JAVIER RAMÍREZ MAGDALENO<sup>1</sup>, SAMUEL RAMÍREZ GALINDO<sup>2</sup>, ALEJANDRA CONCEPCIÓN LÓPEZ MEDINA<sup>3</sup>, ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ<sup>4</sup>, MARIO ALFONSO PYM MEJÍA<sup>5</sup>

## RESUMEN

La incorporación de las TIC en la sistematización de procesos ha venido a generar un cambio en el desarrollo social, generando en la sociedad necesidades adquiridas como el hecho de no concebir un mundo sin tecnología y acceso a internet, que permita tener aplicaciones sincronizadas a sus dispositivos. Partiendo de esa premisa el objetivo de la investigación es Diseñar un kiosk automatizado que ofrezca un servicio de impresión de calidad, por medio de dispositivos con acceso a WiFi y a la nube, disponible las 24 horas y los 7 días de la semana en centros educativos de nivel medio superior, superior y en puntos estratégicos en la ciudad.

La investigación es de carácter cuantitativo y dirigido inicialmente al sector educativo y posteriormente disponible al público general en puntos estratégicos con servicio de 24 hrs. Para el desarrollo del software se implementó la metodología RUP (Rational Unified Process), por ser un proceso de ingeniería del software, que proporciona un acercamiento disciplinado a la asignación de tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo, teniendo como propósito asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales. Como resultado se obtuvo que el kiosk digital de servicios de impresión les pareció una idea bastante aceptable, que provoca un cambio en la realización de sus actividades cotidianas, al darles una disponibilidad de horario, un servicio rápido y seguro.

<sup>1</sup> Consultor independiente en Sistemas Computacionales. pako\_xd@hotmail.com.ar

<sup>2</sup> Consultor independiente en Sistemas Computacionales. Sami\_2195@hotmail.com

<sup>3</sup> Consultor independiente en Sistemas Computacionales. Alejandra.lopez9512@outlook.com

<sup>4</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. aventura\_75@hotmail.com

<sup>5</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. rcrizallid02@hotmail.com

**Palabras Claves:** kiosko de impresión, metodología RUP, desarrollo social, sistematización de procesos.

## **ABSTRACT**

The incorporation of ICT in the systematization of processes has been to generate a change in social development, creating in society needs acquired as the fact of not conceiving a world without technology and access to the internet, allowing having applications synchronized to their devices. Starting from that premise the objective of the research is to design an automated kiosk offering a service of quality printing, devices with access to WiFi and the cloud, available 24 hours and 7 days a week at schools level I It gave superior, superior, and at strategic points in the city.

Research is quantitative and initially directed to the educational sector and subsequently available to the general public at strategic points with 24 hour service. For the development of the software was implemented the methodology RUP (Rational Unified Process), by a process of software engineering, which provides an approach that is disciplined allocation of tasks and responsibilities in a development organization, having as purpose to ensure the production of high quality software that meets the needs of your end users. As a result is obtained that the digital print kiosk seemed a quite acceptable idea, which causes a change in their daily activities, by giving them an availability of time, a quick and safe service.

**Key words:** Kiosk printing, RUP methodology, social development and systematization of processes.

Agradecemos al Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca por las facilidades prestadas para la realización del Proyecto.

## **INTRODUCCIÓN**

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC), han generado un cambio en el desarrollo social, a nivel mundial sin antecedentes, definiendo el modo de vida en la sociedad global actual y futura. Estos cambios están surgiendo tan rápido que han creado en la sociedad lo que llamamos necesidades adquiridas, esto se refiere

a la necesidad de la sociedad por la inclusión de las TIC para facilitar los procesos que realizamos cotidianamente y las nuevas necesidades que surgen a partir de las tecnologías presentes. “Hoy en día cada adelanto tecnológico puede leerse en primera instancia como un progreso social” (Tello, 2008). Mismo que se hace presente en varias instancias de las que dependemos día a día.

El individuo se ha convertido en consumidor dependiente de las TIC de forma directa e indirecta, razón por lo cual, el desarrollo y aplicación de éstas han creado un gran impacto social en el modo de vida de las personas, en la proyección de los individuos, sociedad y organizaciones actuales y futuras.

Existen una gran variedad de servicios incorporados a las organizaciones estas incluyen, automatización de procesos, sistemas que ayudan a una correcta toma de decisiones, etc., “Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), se han convertido en un catalizador de los procesos organizacionales, sin lugar a duda se constituyen en herramientas de apoyo a la gestión empresarial, apalancando la construcción de estrategias orientadas a la competitividad y la innovación, generando así sostenibilidad para la organización y la sociedad” (Stern, 2002).

Teniendo en cuenta que la automatización de procesos es necesaria para el desarrollo de la sociedad actual, nace el proyecto de servicios de impresión en un kiosco digital para el sector educativo, un kiosco diseñado para ofrecer servicios de impresión las 24 horas del día, los 7 días de la semana, por medio de dispositivos con acceso a WiFi y a la nube tales como, smartphones, tablets y computadoras, “en este sentido, las organizaciones han encontrado en la computación en la nube (herramientas en la web) una oportunidad para acceder a las TIC a un menor costo comparado con tecnologías in situ” (Marston, Li, Bandyopadhyay, Zhang y Ghalsasi, 2011). Un kiosco digital para el sector educativo apoya el desarrollo social, automatizando el proceso de impresión que normalmente se realiza en lugares convencionales (ciber café, o papelerías) que cuentan con poca disponibilidad de horario, la solución consiste en colocar kioscos principalmente en instituciones educativas de nivel medio superior y superior, así como en lugares estratégicos de la ciudad, donde los usuarios tienen la posibilidad de imprimir trabajos, reportes o

cualquier documento de forma sencilla, dinámica y efectiva, haciendo uso de la tecnología con la que cuentan, cabe hacer mención que los trabajos de impresión se eliminan de la cola una vez impreso el documento.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En Tierra Blanca, Veracruz existe una población estudiantil de educación media superior, superior y formación para el trabajo de 10,832 alumnos inscritos en 2016, según la Secretaría de Educación de Veracruz.

Sin embargo, a pesar de que las tecnologías cada vez están más accesibles en los hogares, muchos de estos estudiantes no cuentan con una impresora en casa necesaria para realizar sus trabajos de impresión, y se ven en la necesidad de recurrir a lugares que ofrecen el servicio de impresión tales como ciber-cafés y papelerías, sin embargo estos establecimientos solo ofrecen sus servicios en horarios establecidos, de 9 am. a 10 pm. de lunes a sábado y domingos de 10 am. a 1 pm., tal situación seguro es conocida por la población generando una problemática social, dado que muchos de estos alumnos a menudo concluyen los trabajos a altas horas de la noche y deben de ser entregados al día siguiente, cuando dichos establecimientos aún se encuentran cerrados, lo que provoca que entreguen con retraso sus trabajos, esto crea que estos alumnos, al no contar con la tecnología para realizar sus trabajos de impresión, se vean en desventaja con respecto a los alumnos que cuentan con impresora en casa, sin descartar que también puede ocurrir que se queden sin insumos al momento de imprimir.

Por otro lado, muchas veces nos encontramos en la calle, de camino a hacer algún tipo de trámite y resulta que al llegar nos hace falta un documento que no hemos impreso y está en nuestra computadora, es entonces el momento del pánico porque volver a casa puede suponer un retraso perdiendo la posibilidad de hacer ese trámite y tener que esperar aún más.

Es importante recalcar que la problemática no es exclusiva de este municipio, estado o país, si no es una problemática general.

## **ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES**

La máquina expendedora o vending es un sistema automatizado que brinda productos a los consumidores. Estas máquinas han representado una gran revolución en cuanto a la automatización de procesos se refiere, al ofrecer un servicio automático sin ser operado por un tercero.

Las máquinas vending, también han evolucionado con el uso de las TIC, de ahí que a partir del surgimiento de las tecnologías capaces de crear diferentes máquinas vending y el desarrollo de la primera impresora en la década de 1940, la forma de imprimir ha evolucionando a gran escala, lo que brindó una oportunidad para mejorar el proceso de impresión. Además de las impresoras, también los métodos de impresión han evolucionado, el uso de unidades flash y el desarrollo de las tecnologías inalámbricas, bluetooth y el WIFI con el fin de facilitar la impresión.

Con la llegada del cómputo en la nube en el 2000 por la compañía Amazon, el concepto definido por John McCarthy (1961) en donde sugiere públicamente que la tecnología de tiempo compartido (Time sharing) de las computadoras, podría conducir a un futuro donde el poder del cómputo e incluso de las aplicaciones específicas podrían venderse como un servicio, de la misma forma que el agua o la electricidad. El lanzamiento de Google Docs en 2006, trajo el cloud computing a la vanguardia en la conciencia del público. Hoy en día casi cualquier producto o servicio puede ser vendido a través de una máquina expendedora.

## **VALOR AGREGADO DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN**

Los kioscos como Kyocera, Lexmark, Konica Minolta, el kiosco de la UNAM, y los kioscos multiusos destinados a oficinas, tienen la función de proporcionar servicios de impresión. Las principales características del servicio que proporcionan son, imprimir documentos a escala de grises, solo el kiosco Kyocera y el de la UNAM tienen impresiones con color, este servicio está disponible dentro de una organización o institución dentro de las horas que la institución trabaja y cuenta con personal disponible para operar la máquina. Esto nos deja con incógnitas como, si

ya existe una tecnología que nos facilite ese proceso entonces, ¿Cuál es la utilidad de utilizar kiosco digital para ofrecer servicios de impresión en el sector educativo?

El kiosco de impresión que se diseñó brinda los siguientes beneficios: servicio las 24 horas del día, los 7 días de la semana resolviendo problemas de disponibilidad del servicio a altas horas de la noche, seguridad, al trabajar los archivos a imprimir por medio de servicios en la nube, evitando en gran forma el contagio de script malicioso, cuenta con tecnología WiFi que permite el compartimiento de archivos destinados a imprimir, de manera local en el kiosco, esto lo hace posible a partir de una app que permite la conexión desde dispositivos como, smartphones, tablets y computadoras. El sistema hace uso de un sistema de cobro con monedero, ya que no requiere de tecnologías como el uso de tarjetas, el cual representa un gasto mayor para el usuario al cobrar una pequeña comisión al utilizar servicios externos.

## **HIPÓTESIS A COMPROBAR**

H.1: Se considera que la disponibilidad del servicio de impresión en un kiosco automatizado por medio de dispositivos con acceso a WiFi y a la nube, disponible las 24 horas y los 7 días de la semana en centros educativos de nivel medio superior, superior ayudará a resolver la problemática de falta de servicios de impresión en horarios extraordinarios y días no laborables.

H.2: Se considera que la disponibilidad del servicio de impresión en un kiosco automatizado por medio de dispositivos con acceso a WiFi y a la nube, ubicado en lugares estratégicos disponibles las 24 horas y los 7 días de la ayudará a resolver la problemática de falta de servicios de impresión en horarios extraordinarios y días no laborables.

## **OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo general**

Diseñar un kiosco automatizado que ofrezca un servicio de impresión de calidad, por medio de dispositivos con acceso a WiFi y a la nube, disponible las 24 horas y

los 7 días de la semana en centros educativos de nivel medio superior, superior y en puntos estratégicos en la ciudad.

### **Objetivos específicos**

- Desarrollar un software que permita la visualización de archivos, impresión y cobro por el servicio para el correcto funcionamiento de Kiosprint.
- Ofrecer una interfaz intuitiva al usuario para la impresión de sus documentos.
- Seguridad en impresión
- Monitoreo para garantizar un excelente servicio
- Establecer Kiosprint en lugares seguros y que sean de fácil acceso para el usuario.

### **METODOLOGÍA**

La orientación metodológica de esta investigación es de carácter cuantitativo, ya que se establecen las hipótesis, se diseña un plan para someterlas a prueba, se miden los conceptos incluidos en las hipótesis y se transforman las mediciones en valores numéricos, para analizarse, posteriormente con técnicas estadísticas y extender los resultados a un universo más amplio, o para consolidar las creencias. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014:18).

El alcance de la investigación es de tipo correlacional, al explicar la relación entre las variables dependientes disponibilidad del servicio de impresión en horarios extraordinarios y días no laborables e independiente kiosco de impresión automatizado y poder cuantificarlas, la metodología se aplicó, en este caso, a los usuarios de tecnologías móviles que requieren servicio de impresión, el proceso implicó la aplicación de encuestas a una muestra probabilística de la población objeto del estudio, conformada por los usuarios de telefonía móvil pertenecientes a las escuelas de educación medio superior, superior y formación para el trabajo siendo un total de 10,832 inscritos en el periodo agosto 2016 según lo expuesto por la Secretaria de Educación de Veracruz pertenecientes al municipio de Tierra Blanca, Ver.; y la unidad de análisis serán los estudiantes antes mencionados, se aplicó el diseño matriz de tamaños muestrales para diversos márgenes de error y



niveles de confianza, al estimar una proporción en poblaciones finitas, dando un total de 371 estudiantes, a los cuales se les aplica un pretest y posttest un instrumento utilizando como medida con escala de Likert de cinco puntos, compuesta por 16 ítems. Cabe hacer mención que la investigación se sigue trabajando, por lo que el posttest a un no se ha aplicado.

Con base en los datos recolectados a través de las encuestas, y presumiendo un comportamiento aproximadamente normal, se realizaron pruebas de hipótesis a través de intervalos de confianza del 95 % sobre la escala de Likert definida.

La metodología aplicada para el desarrollo del sistema es RUP, La metodología utilizada para este desarrollo es la RUP (Rational Unified Process), es un proceso de ingeniería del software, proporciona un acercamiento disciplinado a la asignación de tareas y responsabilidades en una organización de desarrollo, teniendo como propósito asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales. Proceso Racional Unificado (RUP) es un proceso de desarrollo de software y junto con el Lenguaje Unificado de Modelado.

UML, constituye la metodología estándar más utilizada para el análisis, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos.

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) es un lenguaje para especificar, visualizar, construir y documentar los artefactos de los sistemas software, así como para el modelo del negocio y otros sistemas no software.

La estructura dinámica de RUP es la que permite que éste sea un proceso de desarrollo fundamentalmente iterativo, y en esta parte se ven inmersas las cuatro fases que se describen a continuación.

RUP divide el proceso en cuatro fases, dentro de las cuales se realizan varias iteraciones en número variable según el proyecto. Las primeras iteraciones (fase de inicio y elaboración) se enfoca a la comprensión del problema y la tecnología, la delimitación del ámbito del proyecto, la eliminación de riesgos críticos y el establecimiento de una baseline de la arquitectura. Durante la fase de inicio las

iteraciones hacen mayor énfasis en actividades de modelado del negocio y de requerimientos. En la fase de elaboración, las iteraciones se orientan al desarrollo de la baseline de la arquitectura, abarcan más los flujos de trabajo de requerimientos, modelo de negocios (refinamiento), análisis y diseño.

En la fase de construcción para cada iteración se selecciona algunos casos de uso, se refina su análisis y diseño, se procede a su implementación y pruebas, con el propósito de completar la funcionalidad del sistema, clarificando los requerimientos pendientes, administrar cambios de acuerdo a las evaluaciones realizadas por los usuarios y se realizan las mejoras para el proyecto. En la fase de transición o cierre se asegura que el software esté disponible para los usuarios finales, ajustar los errores y defectos encontrados en las pruebas de aceptación, capacitar a los usuarios y proveer el soporte técnico necesario. (Flores M. D., 2014). Esta metodología favorece el correcto funcionamiento y desarrollo del kiosco al tener como objetivo el asegurar la producción de software de alta calidad que se ajuste a las necesidades de sus usuarios finales.

## **PROCEDIMIENTO DE LA CREACIÓN DEL SISTEMA DE KIOSPRINT.**

Para la creación del kiosco de impresión, fue necesario el desarrollo del front end y el back end de la aplicación. El front end hace referencia a la parte de la aplicación que interactúa con el usuario final, es decir, expone todo lo que el usuario ve, para ello se utilizaron herramientas que ayudan al desarrollo de interfaces gráficas (UI), tales como Bootstrap y CSS que facilitan el diseño web, además de utilizar Jade como motor de plantillas, y jQuery para el manejo de efectos y funcionalidades multimedia complejas. Por otro lado, el back end está representado por todas las operaciones que la aplicación realiza internamente y que son recibidas desde el front end. Se emplea NodeJs, un framework de JavaScript que funciona como intérprete del lado del servidor, con JavaScript como lenguaje de operación. Para el compartimiento de archivos para imprimir de forma local, Kiosprint utiliza la tecnología WIFI a través de un módulo que permita la entrada de datos. El sistema de impresión que adopta es a través de impresoras Epson de tinta continua, utilizando su sistema de tinta ecotank.

## Funcionamiento del kiosco digital de servicios de impresión para el sector educativo.

El procedimiento para imprimir en el sistema de Kiosprint se describe a detalle en la figura 1. (Diagrama de proceso de impresión en Kiosprint), el usuario desde el dispositivo envía el archivo y este se visualizándolos en la pantalla del kiosco, dado el caso de que el archivo no se pueda cargar al kiosco el sistema va enviar un mensaje de error y el usuario tendrá la posibilidad de cargar otro archivo o salir del sistema. Al visualizar el archivo el sistema permite al usuario establecer las propiedades de impresión, es decir, definir el color y la cantidad de hojas a imprimir con base a esto el sistema revisa los niveles de papel y tinta en la impresora e indica al usuario si es posible realizar la impresión, de ser esto afirmativo el sistema establecerá el monto a pagar, con lo que el usuario va a poder ingresar el dinero en el Kiosco y así el sistema verificará la cantidad, para optar entre dar cambio y las impresiones en caso de ser, o simplemente dar las impresiones.

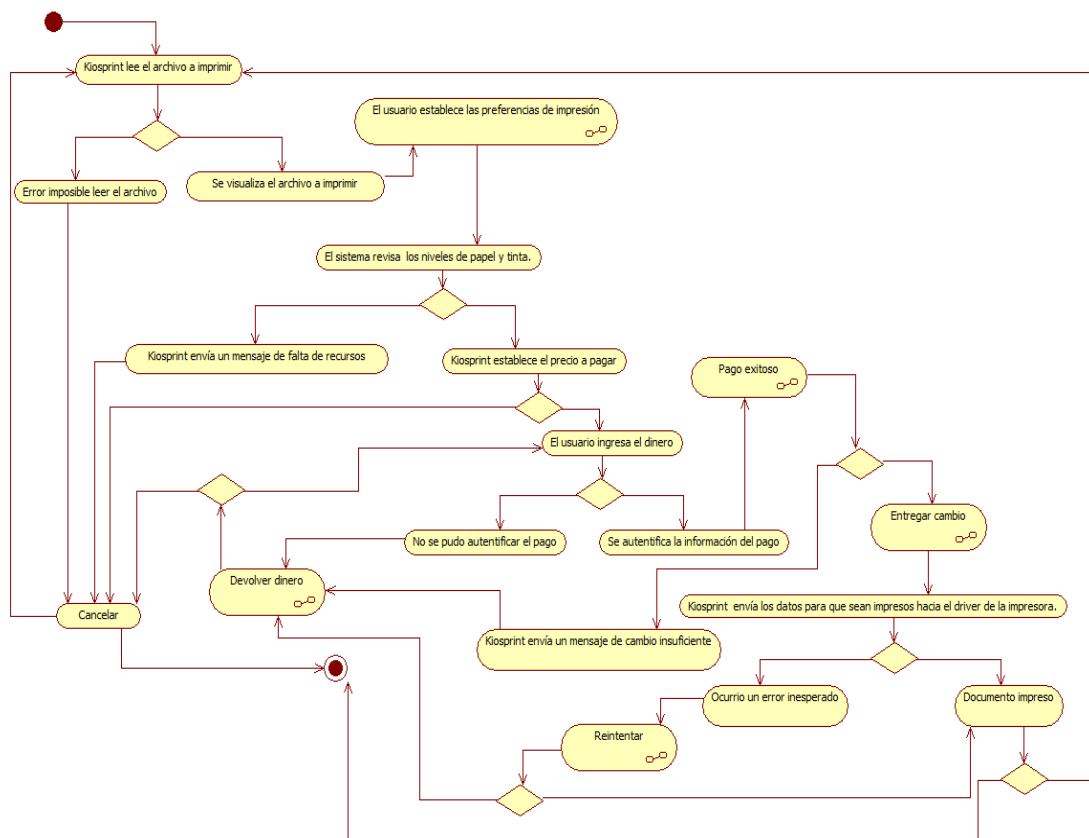
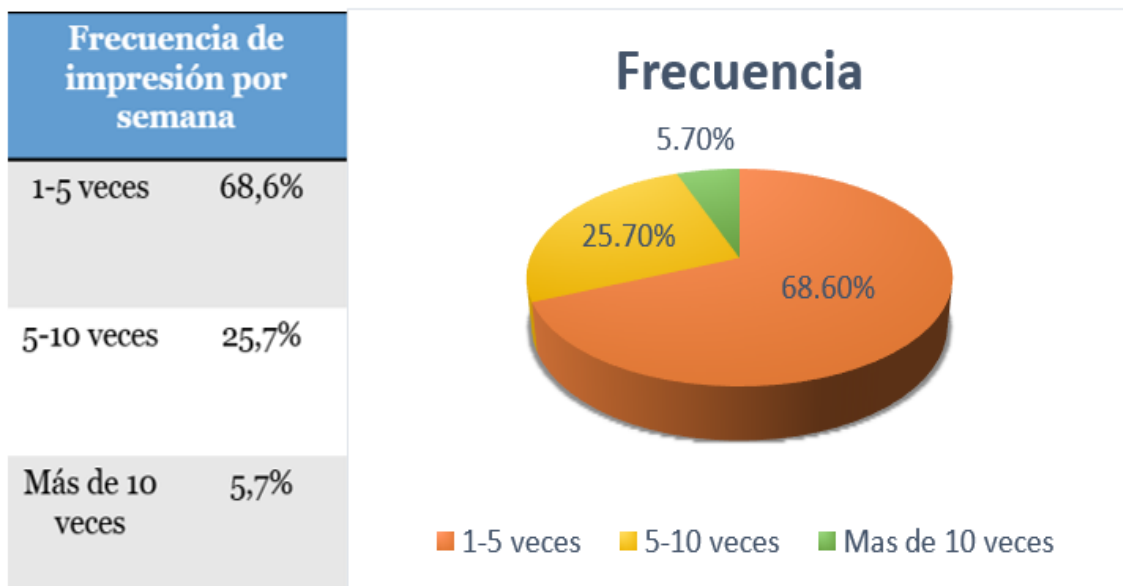


Fig. 1 Diagrama de proceso de impresión, fuente: de elaboración propia

## RESULTADOS Y ANÁLISIS

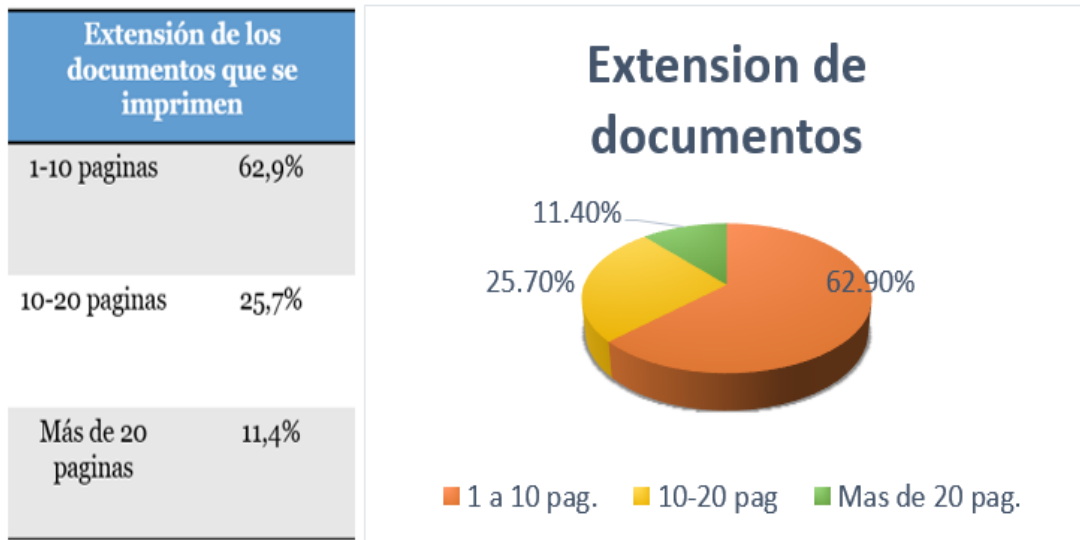
Para determinar el nivel de aceptación de la tecnología que existe en la implementación de kiosco digital de servicios de impresión para el sector educativo en la ciudad de Tierra Blanca, Veracruz, se aplicó una encuesta en su fase de prueba (fase actual). Se tomaron sujetos de prueba que cotidianamente utilizan el servicio de impresión.

La gráfica 1. Muestra la frecuencia estimada con la que los sujetos de prueba utilizarían el kiosco digital de servicios de impresión.



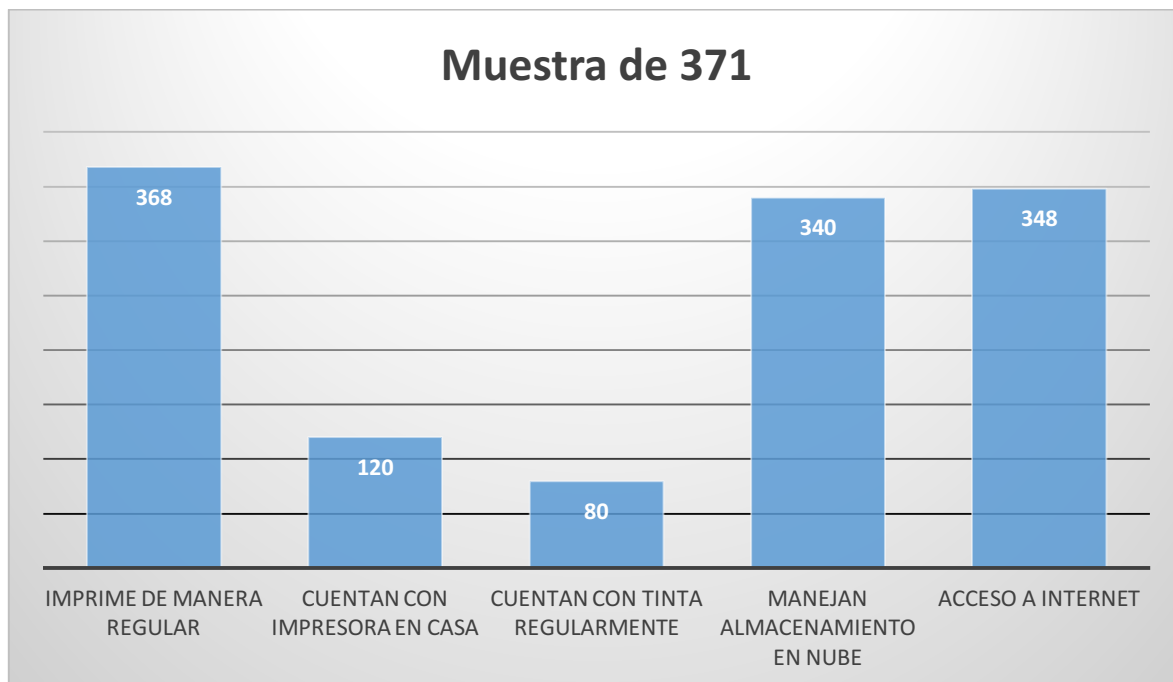
Gráfica 1. Frecuencia de impresión por semana (fuente de elaboración propia)

Como se puede apreciar en la gráfica 2. La extensión de los documentos que los sujetos de prueba imprimen regularmente es de 1 a 10 páginas por archivo, con un porcentaje de 62.9%.



Gráfica 2. Extensión de documento impreso (fuente de elaboración propia)

De la población seleccionada se tomó una muestra de 371 usuarios, para realizar la encuesta de las cuales en la gráfica 3. Se muestran los resultados obtenidos de los ítems que nos permiten medir el nivel de aceptación de la tecnología (TAM).



Gráfica 3. Aceptación de la tecnología, Fuente: Elaboración propia

Se pudo definir después de haber aplicado la encuesta constituida por 16 ítems, podemos decir que los sujetos de prueba disfrutaron de una buena experiencia de usuario y que kiosco digital de servicios de impresión les pareció una idea bastante aceptable, que provoca un cambio en la realización de sus actividades cotidianas, al darles una disponibilidad de horario más grande y un servicio rápido y seguro.

## REFERENCIAS

- Arias, Á. (2014). Aprende a Programar con Ajax. IT Campus Academy.
- Bahit, E. (2012). Scrum & Extreme Programming para programadores. Autoeditor.
- Beati, H. (2015). PHP Creacion de páginas Web dinámicas. Alfaomega.
- Durango, A. (2015). Diseño Web con CSS. IT Campus Academy.
- Fisher, L., & Espejo, J. (2014). Mercadotecnia. México: McGraw Hill.
- Flores, M. D. (18 de Noviembre de 2014). Metodología Rational Unified Process, Documento electrónico, Extreme Programming. Obtenido de <http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info49/articulos/RUP%20vs.%20XP.pdf>.
- Eguiluz, J. (2017). JavaScript. Recuperado de <https://librosweb.es/libro/javascript/>
- Lindley, C. (2009). jQuery Cookbook. O'Reilly.
- Llobet Azpitarte, R. (2008). Introducción a la Programación Orientada a Objetos. Universidad Politécnica de Valencia.
- Malvezzi, M. (2010). Plan de Marketing Online: Guía de implementación de estrategias de marketing online para PYMES. Recuperado de 2016, de [www.webasesor.es/recursos](http://www.webasesor.es/recursos)
- Martí, J., & Muñoz, P. (2008). Engagement Marketing: Una nueva publicidad para un marketing de compromiso. Prentice Hall - Financial Times.
- OIT/Cinterfor. (2015). La Certificación de competencias en el marco de las políticas de empleo y formación. Montevideo.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., & Pérez, M. D. L. L. C. (2014). Metodología de la investigación. México: Mc Graw-Hill.

Delgado Expósito, E. (2008). Metodologías de desarrollo de software.¿Cuál es el camino?. Revista de Arquitectura e Ingeniería, 2(3).

Prescott, P. (2015). HTML 5. Babelcube Inc.

Oracle Corporation. (11 de Marzo de 2016). MySQL. Recuperado de 2016, de MySQL: <http://www.mysql.com>

Skinner, J. (8 de Julio de 2013). Sublime Text. Recuperado de Sublime Text: <https://www.sublimetext.com/>

Trujillo Segoviano, J. (10 de Julio de 2014). El enfoque en competencias y la mejora de la educación. Recuperado el 19 de Octubre de 2016, de [www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/461/46132134026.pdf)

Arias, M. (2016). Platzi. Obtenido de <https://platzi.com/blog/estrategia-ux/>

Browman, M. (2015). QA En dispositivos moviles. Obtenido de [qaendispositivosmoviles.wordpress.com](http://qaendispositivosmoviles.wordpress.com):  
<https://qaendispositivosmoviles.wordpress.com/2013/05/04/que-es-y-para-que-sirve-jquery-y-html5/>

Fernando. (2016). Ayuda WordPress. Obtenido de [ayudawp.com](http://ayudawp.com):  
<https://ayudawp.com/wordpress-rest-api-que-es-como-funciona/>

MVP, C. (2017). Campus MVP los mejores cursos para programadores. Obtenido de Campus MVP.es: <https://www.campusmvp.es/recursos/post/las-5-principales-ventajas-de-usar-angular-para-crear-aplicaciones-web.aspx>

Quintana O., R. (2015). Introducción a los Sistemas de Impresión. Recuperado de <http://www.proveedoradelasartesgraficas.com/pdf/INTRODUCCION%20A%20LOS%20SISTEMAS%20DE%20IMPRESION.pdf>

Apache Software Foundation. (11 de Abril de 2016). Apache. Recuperado de Apache: <https://www.apache.org/>

 [Regresar](#)



# LA EFECTIVIDAD DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL DESDE UN ENFOQUE CONTINGENCIAL: EN MEJORA DE LAS RELACIONES HUMANAS.

[← Regresar](#)

FRANCISCO JAVIER SILVA MOLINA<sup>1</sup>, MARÍA ISABEL TÉLLEZ LARA<sup>2</sup>, RAFAEL GALÁN MOJICA<sup>3</sup>

## RESUMEN

Este documento tiene como propósito, mencionar el papel tan importante que juega esa visión intercultural desde un enfoque contingencial, en esa resolución del conflicto permanente que existe en las relaciones humanas de las instituciones educativas, como son, los problemas de fragmentación incluso de distanciamiento, sin dejar atrás que lo que se quiere en el presente trabajo es explicitar cuales son los planteamientos generales de la educación intercultural desde una perspectiva contingente, para que así se sepa desde donde se escribe el documento y es el objetivo, que los seres humanos se den cuenta de las posibilidades que tienen y de las necesidades de desarrollar su competencia social de carácter intercultural. Así, este documento permite comprobar la función singular que la educación intercultural cumple, al establecer normas, parámetros y al reunir perspectivas culturales e ideológicas variadas. Además, se espera que sea útil y práctico para instituciones educativas encargadas de la elaboración de programas de estudio y de la formulación de políticas y miembros de la comunidad, y para todos aquellos que deseen promover la igualdad de oportunidades y el respeto a la diferencia en pro de paz y mejora de la relación humana en su totalidad.

**Palabras clave:** Educación intercultural, relaciones humanas, instituciones educativas, enfoque contingencial, competencia social, resolución de conflictos.

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan, pako\_dasilva@yahoo.com

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan, isatlara@hotmail.com

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan, rgalanmojica@hotmail.com

## Abstracts

The purpose of this document is to mention the important role of this intercultural vision plays from a contingency approach in that resolution of the permanent conflict that exists in human relations of educational institutions such as the problem of fragmentation even distancing without leaving behind that the purpose in this document is to explain which are the general approaches of intercultural education from a contingency approach. So we know from where this document is written and that is the objective for human beings to realize the possibilities that they have and the needs to develop their intercultural social competence. So this document allows to verify the unique role of intercultural education in establishing norms, parameters and bringing together varied cultural and ideologic perspectives. It is also expected to be useful and practical for educational institutions responsible for study programs and policy formulation and community members, and for all those wishing to promote equal opportunities and respect for difference in favor of peace, understanding and the total improvement of the human relations.

**Keywords:** intercultural education, human relations, educational institutions, contingency approach, conflict resolution.

## INTRODUCCIÓN

En este artículo se aborda el tema de Educación Intercultural en el ambiente educativo. Para empezar, cuando se pretende dar una definición del concepto de cultura, se enfrenta a algo parecido a lo que ocurre cuando se quiere delimitar con precisión otros conceptos del ámbito de las humanidades, o de la reflexión filosófica, ya que se cuenta con una gran diversidad de acepciones y significados. En efecto, bajo el uso generalizado de conceptos del ámbito de las humanidades, por ejemplo, el de educación, se designan vulgarmente hechos muy diferentes como pueden ser, siguiendo el mismo ejemplo, la instrucción, la enseñanza, la socialización, el adoctrinamiento, la formación. El concepto de cultura no es unívoco, antes bien, tiene una gran diversidad de acepciones, Como dice Olivé (2004): “Hay muchos significados del concepto y la elección del más adecuado debe ir en función de los

problemas que queramos comprender”. Así, en ocasiones se utiliza el término cultura para denominar al conjunto de saberes, productos, valores...que para una sociedad resultan valiosos. En otras ocasiones, se utiliza el término cultura para hacer mención al alto nivel de conocimientos que una persona posee. Así, se dice que una persona tiene cultura o es culta, cuando es capaz de manejar un gran número y una gran variedad de saberes valiosos para una sociedad determinada. En la actualidad el mundo experimenta rápidos cambios y en medida que la agitación cultural, política, económica y social pone en tela de juicio los modos tradicionales de vida, la educación tiene una misión importante que cumplir en la promoción de la cohesión social y la coexistencia pacífica. Esto sin duda mejora las relaciones humanas en su totalidad, por medio de planes de contingencia que contengan programas que alienten el diálogo entre personas de diferentes culturas, creencias y religiones, y ayuden a ser más previsores, más anticipadores, a crear escenarios mucho más fecundos, recuperar la relación humana en toda su profundidad y saber, que cuando te relacionas con otro ser humano desde una situación de fuerza o de predominio, muchas veces la educación puede contribuir de modo importante y significativo a propiciar sociedades sostenibles y tolerantes. Es una respuesta al reto de proporcionar educación de calidad para todos. Se inscribe en la perspectiva de los derechos humanos, tal como se expresa en la Declaración Universal de Derechos Humanos: La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos, y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz, Declaración Universal de Derechos Humanos (1948). La educación intercultural es un movimiento educativo que cuenta con una escasa tradición en nuestro país. Constituido en sus inicios por personas que trabajan en o con colectivos de otro país, ha experimentado un importante desarrollo a partir de la consolidación del fenómeno globalización. La propuesta de educación intercultural que contiene este artículo, pretende contribuir al desarrollo de este movimiento educativo, a la mejora de la relación humana desde un enfoque

previsor, anticipador, contingencial. Se trata de un trabajo fundamentado teóricamente y con la observación.

### **1.1 El papel de la Interculturalidad: Retrospectiva.**

En los últimos años se han intensificado las relaciones interculturales (es decir, el intercambio de distintas características culturales) en el mundo, que han dado lugar a una globalización en la cultura, propiciada por el mejoramiento en los sistemas de transporte y principalmente de comunicación, que han permitido un mayor acercamiento entre las naciones.

La razón por la cual la interculturalidad es hoy más importante que cualquier otra cosa es porque estamos en el siglo de la globalización. Hoy se necesita mucho de todo país vecino, por lo tanto, también se necesita de su cultura, es por necesidad que hoy debe de haber relaciones interculturales para que la sociedad como tal tenga una estabilidad común. Se vive en una sociedad intercultural, lo que significa relacionarse con personas pertenecientes a otras culturas y principalmente en el sector educativo. Esta convivencia, como sucede en cualquier otro ámbito de la vida, produce roces y conflictos originados por diferentes formas de contemplar las cosas o interpretar los acontecimientos en función de las claves culturales y vivencias propias. Por lo tanto, es imprescindible aprender a convivir en un entorno de diversidad cultural y a conocer las características de los conflictos interculturales para conseguir una buena convivencia.

El creciente reconocimiento de la comunicación intercultural ha conducido a que cada vez sean más las organizaciones educativas que capaciten a sus docentes en habilidades de comunicación intercultural para poder enfrentar las relaciones sociales y políticas con efectividad.

A lo largo de la historia han sido muy diversas las formas que los distintos poderes han pretendido la dominación de la diversidad, para lo cual se ha utilizado y se utiliza procedimientos altamente sofisticados y discriminatorios para controlar y marginar a la diversificación cultural, en aras de la cultura única y universal. Esta forma de entender el mundo se vio reflejado en la asimilación paulatina por parte de la cultura

dominante, respecto a las demás culturas. Ante esta forma de relación que fomenta la cultura única, el movimiento de renovación pedagógica sale al paso en la década de los ochenta con la Educación Intercultural.

La interculturalidad significó para estos la interacción, el intercambio, la apertura, la solidaridad, el reconocimiento de los valores y modos de vida diferente al nuestro con la finalidad de favorecer las relaciones humanas. Por lo que se hizo necesario establecer conexiones más reales entre la cultura del entorno y el saber particular de cada colectivo, de cada persona; para poder trabajar valores positivos, hacia la diversidad, sin discriminaciones de ningún tipo.

### **1.2 Bases Psicosociales de las Relaciones Interculturales.**

Las personas difieren, por una parte, en la forma de concebir un problema, puesto que cada cual se aproxima a él desde su propia perspectiva o forma de categorizar el mundo y, por otro lado, también se diferencian a la hora de definir las estrategias de abordaje y resolución del mismo, pues lo hacen en función de sus experiencias previas. Ambos tipos de diversidad bien gestionados pueden contribuir al buen desarrollo de la organización, a aumentar su productividad y mejorar la relación humana. Kenneth A. Dublín, (2010).

Es obvia la influencia de la cultura en la persona (identidad, visión del mundo, metas vitales, valores, expectativas, etc.), en el ejercicio de su rol social (como profesor, como gerente, como alumno, como asistente social, etc.) y el modo de relacionarse (con iguales, con la autoridad, en la esfera pública, en la privada, etc.) Diversos autores como Hofstede (1989,1994 y 1999), Trompenaars y Hampden-Turner (1998) Bond (1993) Hall (1976 y 1983) etc. han caracterizado teórica y empíricamente estas influencias en forma de modelos culturales con los que se pueden reconocer, comprender y analizar culturas para facilitar el conocimiento, comprensión e interacción con las personas pertenecientes a las mismas.

Por otro lado, la revisión de la literatura ha mostrado como en las relaciones interculturales, es decir, la situación en la que personas de diversas culturas entran en contacto, se activan una serie de procesos psicológicos y sociales que

determinan la naturaleza y resultado de las mismas encontrando en las relaciones humanas climas mucho más fecundos.

De dichos procesos cabe destacar la generación de ansiedad causada por la situación de incertidumbre que sienten las personas al actuar o interactuar en contextos culturales no propios. Ilustrando tal sensación, Stephan y Stephan (1989) y Gudykunst (1999) citan:

“Cuando personas que proceden de diferentes grupos interactúan, experimentan de un modo u otra cierta preocupación. Preocupación que puede deberse a la posibilidad de no ser suficientemente capaces para desenvolverse, preocupación de salir perjudicado del encuentro, preocupación por poder ser víctima de malos entendidos, afrentas, etc. La ansiedad generada por todas estas posibilidades puede crear en sí misma dificultades y afectos que dificulten dicha relación”

Siendo por ello que Gudykunst (1993, 1994, 1995 y 1998) desarrolló la teoría de (AUM) sobre la gestión de dicha ansiedad ocasionada por la incertidumbre y que junto a los conocimientos sobre modelos culturales se erige como factor clave de competencia intercultural. Tomando como base a lo anterior de Aneas (2003) cabría decir:

“La persona con competencia intercultural evaluaría apreciativamente los aspectos de su propia conducta profesional, de las conductas de las otras personas con las que ha de relacionarse, y los requisitos del trabajo y la organización desde la perspectiva de la cultura. Siendo capaz de dar respuesta a dichos requerimientos (técnicos, sociales e institucionales) mediante conductas fruto de la reflexión, la comprensión y la sensibilidad intercultural. Conductas fruto de una actividad dialógica y crítica, en la que el conocimiento de uno mismo y la comprensión y respeto por el otro, sean las bases sobre las que analizar las situaciones y plantear las respuestas más adecuadas de una manera proactiva”.

### **1.2.1 Origen de la Educación Intercultural**

Actualmente se considera necesario estudiar el medio en el que el sujeto se desarrolla. Así, uno de los grupos más importantes en la formación del individuo es la familia, la cual presenta unas características peculiares que influyen en cada uno de sus componentes y además es donde las relaciones humanas nacen. Éstas se intensifican con el proceso migratorio. Dicho proceso ha provocado un aumento del multiculturalismo ya existente. Algunas de las múltiples causas que han originado este flujo de corrientes migratorias son: políticas represivas, escaso nivel económico, falta de puestos laborales... En definitiva, la búsqueda de unas condiciones que les garanticen una calidad de vida.

La Educación Intercultural es un proceso educativo, que propone un nuevo modelo de relación, partiendo del conocimiento, la reflexión y el respeto. Es claro que se trata de una innovación educativa que tiene ya cierta tradición en el continente latinoamericano. Se desarrolló a partir de una severa insatisfacción con los logros alcanzados por las políticas estatales de atención a la población indígena durante la mayor parte del siglo XX y ha tomado diversas formas y modalidades según los contextos socio históricos y sociolingüísticos en los que se ha desarrollado, pero en general puede afirmarse que la educación intercultural en América latina tiene la firme convicción de llevar al sistema educativo a romper una relación de dominación que suele no cuestionarse y en gran medida es invisible.

Esta educación promueve y favorece dinámicas inclusivas en todos los procesos de socialización y convivencia basados en el fortalecimiento de los sentimientos de pertenencia a una comunidad y en procedimientos participativos en las instituciones educativas. De manera contundente, quienes participan de esta propuesta sostienen que la educación intercultural no es una medida compensatoria para comunidades excluidas, sino que debe convertirse en una alternativa educativa destinada a dotar de mayor calidad a los sistemas educativos en general.

Por otro lado, los Estados Miembros de la UNESCO pidieron a la Organización en la 33a reunión de la Conferencia General que siguiera reforzando las iniciativas en materia de elaboración de materiales para la educación y el entendimiento entre las culturas y entre las religiones. Al mismo tiempo, el Programa Mundial para la Educación en Derechos Humanos, iniciativa de las Naciones Unidas coordinada conjuntamente por la UNESCO y la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), hace hincapié en la necesidad de fomentar la tolerancia y respeto de todos los pueblos del mundo mediante la integración de los principios de los derechos humanos en las escuelas y los programas de estudios.

La labor de la UNESCO en la educación en general y en la educación intercultural en particular se estructura mediante una serie de instrumentos y documentos normativos. En la Constitución de la UNESCO, los Estados Miembros fundadores declararon que "la amplia difusión de la cultura y la educación de la humanidad para la justicia, la libertad y la paz" era indispensable y se comprometieron a desarrollar "las relaciones entre sus pueblos, a fin de que éstos se comprendan mejor entre sí y adquieran un conocimiento más preciso y verdadero de sus respectivas vidas" Preámbulo de la Constitución de la UNESCO (1945).

### **1.3 Enfoque contingencial en la interculturalidad.**

En la educación intercultural coexisten diversos grupos culturales tanto de nivel económico alto como bajo, siendo éstos últimos los más necesitados de una educación compensatoria.

Un modelo educativo que propicia el enriquecimiento cultural de los ciudadanos, partiendo del reconocimiento y el respeto a la diversidad, a través del diálogo e intercambio, en la participación activa y crítica para el desarrollo organizacional basada en la igualdad, la tolerancia y la solidaridad. La educación intercultural es una propuesta importante en la construcción de las democracias en organizaciones multiculturales.



A través del tiempo estas organizaciones han sido afectadas por grandes fuerzas de cambio. Periódicamente han enfrentado un sinnúmero de problemas para los cuales también han surgido soluciones adecuadas. Aparecen nuevos conceptos y teorías que responden a los retos de cambio y solucionan estos problemas.

Durante los años 50' y comienzos de los 60' las empresas encontraron que los métodos tradicionales de organización eran incapaces de proveerlas con estructuras adecuadas para resolver los nuevos problemas que surgían. Los enfoques tradicionales de la estructura de la organización no eran necesariamente erróneos, pero tampoco suficientemente adecuados ... Por consiguiente, "EL ENFOQUE CONTINGENCIAL" surgió como un nuevo concepto en respuesta a la demanda de los nuevos problemas, Mora (2016).

Dicha teoría enfatiza según Mejía. (2009), que no hay nada absoluto en las organizaciones o en la teoría administrativa, ya que todo depende del enfoque contingente, toda vez que existe una relación funcional entre las condiciones del ambiente y las técnicas administrativas apropiadas para el alcance eficaz de los objetivos de organización. Que una organización prepare sus planes de contingencia, no significa que reconozca la ineficacia de su empresa, sino que supone un avance a la hora de superar cualquier eventualidad que pueden acarrear grandes pérdidas, como en este momento.

Para Chandler la contingencia permite tener la mente abierta para obtener resultados ante una situación cualquiera, evitando utilizar un esquema más cerrado en sus conceptos o soluciones, para que pueda desarrollarse la empresa y tener objetivos claros a corto, mediano y largo plazo. Mejía (2009).

Se vive en un mundo complejo. Los fenómenos sociales en organizaciones suceden con rapidez planteando nuevos retos a los que las sociedades deben ofrecer respuestas. El auge de los nacionalismos, los antiguos Estados se dividen en países independientes que enarbolan la bandera de la identidad cultural. Los movimientos migratorios han situado en un mismo espacio a personas de muy

diferentes orígenes culturales, provocando de esta forma la aparición de sociedades multiculturales.

La organización empieza de este modo por reconocer las diversidades ya existentes como la cultura, luego incorpora individuos que posean factores de diversidad presentes en la sociedad y no reflejados en la organización y concluye estableciendo planes, programas, políticas o acciones concretas que deben ser monitorizadas y evaluadas y que deben dar respuesta a las necesidades específicas de sus plantillas diversas, en aras de crear un clima propicio para el desarrollo del potencial de todos los seres humanos.

#### **1.4 Fundamentos de la Educación Intercultural.**

Para conocer el concepto de educación intercultural, primero se tiene que establecer la diferencia entre ésta y educación multicultural, así como clarificar el término de educación intercultural.

Mientras que la educación multicultural hace referencia a diferentes modelos educativos dirigidos a una sociedad caracterizada por la existencia de grupos culturales y comporta un respeto a la diferencia, pero no necesariamente una incorporación de elementos enriquecedores de la diversidad presente en la sociedad.

La educación intercultural describe las características que presenta un proceso educativo concreto destinado a fomentar aspectos como la solidaridad, la igualdad, el intercambio. No sólo comporta un respeto a la diferencia, sino el enriquecimiento mutuo de las culturas coexistentes y la aspiración de que todos los seres humanos alcancen una competencia cultural que facilite la convivencia en una sociedad multicultural.

Cabe mencionar que la globalización ha llevado a las organizaciones a trabajar en diferentes lugares del mundo e interactuar constantemente con diferentes culturas, las tecnologías de la información y comunicación hacen que equipos virtuales, geográficamente y culturalmente separados, sean cada vez más comunes en las

corporaciones multinacionales. Ya no solo se trata de fabricar en un país y vender en otro, se trata de intercambiar conocimientos, mejorar prácticas, trabajar juntos, coordinar acciones, moverse en una misma dirección y bajo una misma estrategia.

#### **1.4.1. Conflictos Interculturales.**

Se denominan conflictos interculturales, a los conflictos que se producen en el seno de las sociedades Interculturales. Cuando se utiliza este término, esto no quiere decir que el hecho de pertenecer a culturas diferentes sea lo que provoca la existencia de conflictos. Por el contrario, se sostiene que se está ante conflictos fundamentalmente sociales. Numerosos son los elementos de los que constan estos conflictos. En este análisis se agrupan en tres bloques, los elementos psicológicos, los culturales y los socioeconómicos.

Por lo tanto, si se utiliza el término interculturalidad es para indicar que son conflictos que se producen entre personas de diferentes culturas, no que esta pertenencia diferencial sea la causa que lo provoca.

#### **1.5 Programa de Contingencia en la Educación Intercultural.**

El programa de contingencia en la Educación Intercultural distingue que la formación de actitudes debe entenderse desde dos perspectivas: la individual - psicológica y la sociológica. Esto es, que deberá de tenerse en cuenta tanto los valores propios que tiene el individuo como las actitudes que adquieren dentro de la comunidad en la que reside.

La formación de actitudes no sólo debe transmitirse a una minoría, sino que también se dirigirá a cualquier tipo de grupo que quiera despertar en sus integrantes, valores encaminados a conseguir igualdad entre todos, tolerancia hacia los demás, mejorar sus relaciones sociales, etc. De este modo, no debemos confundir un programa contingencial de educación intercultural con un programa de educación compensatoria, ya que la primera no trata de compensar los déficits de los grupos minoritarios, sino anticiparse y fomentar en grupos multiculturales la convivencia en armonía.

La enseñanza-aprendizaje de actitudes tienen un fuerte impacto social, pues permite desarrollar predisposiciones ante una sociedad en constante y vertiginoso cambio cultural. La multiculturalidad nos exige el reto educativo de encontrar los valores universales que permitan el diálogo y la igualdad entre seres humanos y el cambio de actitudes que favorezcan el respeto a la diferencia y a la diversidad cultural.

## **CONCLUSIÓN.**

Este trabajo detalla la iniciativa de mejorar la relación humana en su totalidad y así facilitar la integración, maximizar el desempeño laboral y a su vez minimizar los conflictos existentes, provocando una competencia social de carácter intercultural, sin olvidar y también esto está muy en tela de juicio, que algunas culturas han valorado menos, la enorme potencialidad de las mujeres y eso también se debe decir en voz alta y por lo tanto se debe encontrar que para los seres humanos en general los procesos interculturales deben llevar, no solo a lo que sería una convivencia cómoda, sino una convivencia activa, reflexiva y creadora, en ese sentido se debe saber anticipar al conflicto, recuperar la relación humana en toda su profundidad y analizar los componentes de la misma.

La Propuesta utilizada para desarrollar Educación intercultural en organizaciones educativas facilita analizar un conjunto de información que proporciona el conocimiento y se distingue que las relaciones humanas a veces pueden ser altas y bajas, que si se encuentra la posibilidad de relacionarnos con otro ser humano, elevándolo y considerándolo como un componente fundamental de la relación, reconociéndolo como tal, entonces si se valora altamente la otra cultura se aprenderá de ella, pero si se pierde la posibilidad de valorarla, se pierde la posibilidad de conocerla por lo tanto al no conocerla disminuye la posibilidad de conocer, en ese sentido se pueden mejorar las relaciones humanas.

Es imposible confinar la relación humana al campo del grupo social, cultural, racial o étnico al que pertenece el individuo, vivimos la era de la comunicación y de las

relaciones. Las organizaciones educativas son el punto de partida y no son ajenas a esta realidad, al tener necesidad de relacionarse con personas de culturas diferentes, sus habilidades son sometidas a una dura prueba. La habilidad que tengan o no para comunicarse e interactuar con seres humanos de otras culturas en un contexto intercultural puede significar el éxito o fracaso. De ahí que cada día se haga más imprescindible preparar a todos y cada uno de los miembros de este tipo de organizaciones, pero fundamentalmente al docente para poder transmitir y así mejorar las habilidades del alumno en las situaciones interculturales en las que se encuentren. Estas acciones de superación por así llamarlo deben ser diseñadas y aplicadas sobre sólidas bases científico-metodológicas que favorezcan su efectividad y que permitan irse readecuando a las exigencias de superación de estas organizaciones desde una dimensión prospectiva.

En definitiva, la idea que se plantea compartir en este artículo, es que hay que saber que existe algo específico que no se ha aprendido suficientemente como estudiante, como docente, tampoco como miembro de un colectivo y lo que es mucho más grave, como un ser humano, porque lo que va a marcar la vida de las personas, no es lo que sepas, sino como te relacionas, el estilo de comunicación, de colaboración y de empatía que seas capaz de compartir con todas y cada una de las personas, la tendencia en este artículo es la implementación de educación intercultural desde una perspectiva contingente.

## REFERENCIAS

Aneas Álvarez María Asunción. (2003). Competencias interculturales transversales en la empresa: un modelo para la detección de Necesidades de formación. Tesis doctoral del departamento de métodos de investigación y diagnóstico En educación. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Artículo 26 de la declaración universal de derechos humanos (1948).

Bond, Michael Harris (1993). Emotions and their expressions in Chinese culture. *Journal of non verbal behavior*, 17: (pp. 245-262.).

Distefano Joseph J. & Maznevski Martha L. (2003), Developing Global Managers: integrating theory, behavior, data and Performance” en w. H. Y p. W. Dorfman (eds)., advances In global leadership, volumen III, Mobley, jai, oxford.

Dublín Kenneth A. (2010), Gestión de la Diversidad, Forética, Madrid.

Gudykunst William Bill (1993). Toward a theory of effective interpersonal and intergroup communication: an Anxiety/uncertainty management perspective. En R. L. Wiseman & j. Koester (eds). *Intercultural Communication competence*. Newbury park, ca: sage.

Gudykunst William Bill (1994). *Bridging differences: effective intergroup communication* (2ª ed.). thousand oaks', ca: sage.

Gudykunst William Bill (1995). Anxiety/uncertainty management (aum) theory: current status. En r. Wiseman (ed.). *Intercultural communication theory* thousand oaks', ca: sage (pp.8-58).

Gudykunst William Bill (1998). Applying anxiety/uncertainty management (aum) theory to intercultural adaptation Training. *International journal of intercultural relations*, 22: (pp 227-250.).

Hall Edward Twitchell, (1976). *E.t. beyond culture*. New York: Doubleday.

Hall Edward Twitchell, (1983). *E.t. the dance of life*. New York: Doubleday.

Hofstede Geert, (1994). foreword. En h.c. triandis; y kim; s kagitçibasi; c. Choi y g. Yoon (eds.). Individualism And collectivism: theory, method and applications. Thousand oaks', ca: sage.. (pp. lx-xiii).

Hofstede Geert, (1999). Culturas y Organizaciones. Madrid: alianza editorial.

Hofstede Geert & Bond Michael Harris, (1989). M.h. the cash value of Confucian values. Human systems management, 8: (pp195-200.).

Mejía Ovando Rocío, (2009). Teoría de la Contingencia Empresarial. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/teoria-contingencia-empresarial/>

Mora Lema Milton José, (2016), La Teoría contingencial en la administración, [www.conricyt.mx](http://www.conricyt.mx)

Olivé Morett León, (2004). El libro interculturalismo y justicia social, México, UNAM, 2008, 231 pp.

Preámbulo de la constitución de la Unesco (1945).

Stephan Walter. G. & Stephan C. W., (1989) emotional reactions to interracial achievement outcomes. Journal of Applied social psychology, 19.

Trompenaars Fons & Woolliams Peter, (2003). Business across cultures, capstone publishing, Sussex, Inglaterra.

Trompenaars Fons & Hampden-Turner, (1998). Ch. Riding the waves of culture. New York: McGraw-hill.

 [Regresar](#).

# **PROPUESTA ALTERNATIVA DE ESPECIALIDAD ACADÉMICA EN RELACIÓN A SU ACTIVIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN PARA LOS TELEBACHILLERATOS DEL ESTADO DE VERACRUZ**

---

JULIO FERNANDO SALAZAR GÓMEZ<sup>1</sup>, ERIKA DOLORES RUIZ<sup>2</sup>, IBIS RAFAEL HUERTA MORA<sup>3</sup>.

[← Regresar](#)

## **INTRODUCCIÓN.**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo (Hernández, Fernández & Baptista, 2014) ya que analiza toda la población de 1026 Telebachilleratos del estado de Veracruz, los cuales no tiene una especialidad o formación ocupacional, solamente cuentan con 4 áreas: Químico-Biológico, Humanidades, Económico-Administrativo y Técnica (Salazar et al., 2015), con base en esto se realiza una propuesta con la certificación conocer, en la cual se recomienda las competencias más adecuadas a impartir dependiendo su actividad económica: en el Sector Primario (Agricultura y Ganadería), Sector Secundario (Industrial) y Sector Terciario (Servicios y Comercio) de cada municipio en donde se encuentran dichos Telebachilleratos.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente la oferta educativa en nivel medio superior en nuestro país está inclinada hacia la capacitación del capital humano en el sector secundario y terciario, esto derivado de las áreas o especialidades que conllevan los bachilleratos públicos tales como Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (Cbtis), los Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (Cetis), los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Veracruz (Cecytev)<sup>4</sup>, los Colegios de Bachilleres del Estado de Veracruz (Cobaev) y los Colegios de Educación Profesional Técnica. (Conalep), sin embargo hay 2

---

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca.

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca.

<sup>3</sup> Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca.



entidades que no cuentan con alguna especialidad o formación ocupacional siendo los Telebachilleratos<sup>5</sup> y los Bachilleratos generales<sup>6</sup>, es por esto que esta investigación propone una propuesta alternativa para la adquisición de esa especialidad académica, y que tenga a su vez una relación con la actividad económica de la región donde se encuentren esos Telebachilleratos.

## **MARCO TEÓRICO.**

### **1.- La base del modelo constructivista en la educación.**

Hoy en día en nuestro país se comenta mucho entre profesores la forma de enseñar por parte de ellos y la forma de aprender por parte de los alumnos, profesores van y profesores vienen en una discusión sobre la perfecta forma de aprender por parte de los alumnos, es muy común platicar con compañeros de esa profesión en donde cada quien cuente sus anécdotas en el salón de clases durante su arduo trabajo diario, es por este motivo que es indispensable al comenzar a entender la base del modelo constructivista hablar sobre los aspectos del aprendizaje, ¿cómo se logra?, ¿qué es?, ¿todos los alumnos lo logran?, todas estas y más preguntas nos llevan a definir el aprendizaje, mismo que Heinz Von Foerster lo define como “aprender a aprender”, sin embargo aunando más en este modelo tendríamos que de tomar en cuenta no solamente la parte singular del mismo, como nos lo menciona Díaz y Hernández (2006) :

“Hoy en día no basta con hablar del constructivismo en singular, es necesario decir a que constructivismo nos estamos refiriendo, es decir, hace falta aclarar el contexto de origen, teorización y aplicación del mismo, en realidad nos enfrentamos a una diversidad de posturas que pueden caracterizarse genéricamente como constructivistas, desde las cuales se indaga e interviene no solo en el ámbito educativo, sino también en la epistemología, la psicología del desarrollo y la clínica, o en diversas disciplinas sociales” (p.25).

Con base a lo anterior nuestro panorama del aprendizaje y enseñanza que nuestros compañeros docentes viven día a día esta regido de muchas características contextuales, psicológicas, psicológicas, etc., las cuales nos dan panoramas distintos para el entendimiento de esos problemas dentro del aula, es aquí donde a través de estos años este modelo constructivista ha tenido varias ramas o situaciones entre diferentes autores para la explicación del funcionamiento y contenido de la mente.

Tomando la palabra paradigma formulada y explicada por Tomas Kuhn en su libro *Revoluciones Científicas* explicado por Orozco (2017):

“Ahora bien, ¿cuál sería la definición del concepto de paradigma? Kuhn define el concepto de paradigma con las siguientes observaciones: El término paradigma formalmente significa modelo o patrón que se emplea para reemplazar un ejemplo por otro; en cambio en la ciencia, un paradigma “es un objeto para una mayor articulación y especificación en condiciones nuevas o más rigurosas”. (Kuhn, 1977: 51) Desde esta perspectiva, los paradigmas en la ciencia normal juegan un papel importante, debido a que por medio de ellos un grupo de profesionales pueden darle respuesta a algunos problemas que enfrentan durante la actividad científica. Esto es a pesar de lo delimitado que puede ser un paradigma en alcance y precisión en el momento de su aparición” (p.5-6).

Así mismo dentro de las explicaciones que engloba la palabra paradigma el autor Hacking (2013) comenta que el comportamiento de las comunidades científicas encargadas de seleccionar el modo más apto de practicar la ciencia futura, podemos ejemplificar hoy en día al modelo constructivista, esto visto por la mayoría de los profesores frente a grupo hoy en día como ese paradigma constructivista en donde el aprendizaje se centre en el alumno, utilizando como transporte cognitivo el lenguaje ayudado de habilidades, experiencias, etc., todo esto sumado a que el joven pueda construir su propio conocimiento por sí solo, todo por medio del razonamiento de las situaciones problemáticas.

## 2.- Importancia de los conocimientos previos.

Por naturaleza el ser humano sigue una línea de madures a lo largo de su vida terrenal, varios científicos a través de la historia han tratado de explicar ese factor de madures que afecta directa o indirectamente al aprendizaje y enseñanza a principios o antes de la edad adulta del joven, y en lo referente a los procesos anímicos como lo menciona Freud citado por Barrionuevo (2016):

“En la psicología del adulto hemos logrado separar con éxito los procesos anímicos en concientes e inconcientes y describir ambos con palabras claras, en el niño esta diferenciación nos deja casi por completo en la estacada...el complejo de Edipo existe en la infancia de todo ser humano, experimenta considerablemente modificaciones en el curso del desarrollo y en muchos individuos subsiste con variable intensidad aun en la edad madura” (p.2).

Por lo que respecta a la madurez psicológica del joven Freud citado por Rossito (2015) también opina:

“La madurez psicológica como la capacidad del ser humano para resolver sus propios conflictos internos y amar. Para Jung, la madurez viene de la mano del logro de la integración personal que ocurre tras la confrontación del llamado inconsciente personal con el inconsciente colectivo, y para Maslow, la madurez se asocia al hombre auto realizado que resuelve sus conflictos y se acepta a sí mismo (en su vocación y destino)”(p. 5).

Es visto anteriormente que al comentar los factores de madurez en los jóvenes es imperativo mencionar etapas o subetapas y su relación con el aprendizaje, es aquí donde cabe mencionar las fases o teorización del modelo constructivista, sus puntos de partida, sus enfoques, las cuales nos proporciona un panorama amplio Díaz y Hernández (2006) al mencionar la concepción constructivista lo siguiente:

La concepción constructivista del aprendizaje escolar y la intervención educativa constituyen la convergencia de diversas aproximaciones psicológicas a problemas como:

- El desarrollo psicológico del individuo, particularmente en el plano intelectual y en su intersección con los aprendizajes escolares.
- La identificación y atención a la diversidad de intereses, necesidades y motivaciones de los alumnos en relación con el proceso enseñanza - aprendizaje.
- El replanteamiento de los contenidos curriculares, orientados a que los sujetos aprendan sobre contenidos significativos.
- El reconocimiento de la existencia de diversos tipos y modalidades de aprendizaje escolar, dando una atención más integrada a los componentes intelectuales, afectivos y sociales.
- La búsqueda de alternativas novedosas para la selección, organización y distribución del conocimiento escolar, asociadas al diseño y promoción de estrategias de aprendizaje e instrucción cognitivas.
- La importancia de promover la interacción entre el docente y sus alumnos, así como entre los alumnos mismos, con el manejo del grupo mediante el empleo de estrategias de aprendizaje cooperativo. (p.26-27).

Dentro de los enfoques constructivistas más reconocidos en nuestros tiempos se mencionan a la psicología genética de Piaget así como la corriente socio cultural de Lev Vigostky ejemplificada y resumida por Díaz y Hernández (2006):

En el campo de la educación se suele equiparar al constructivismo con la psicología genética de Jean Piaget, a la que se identifica como la “teoría emblemática” constructivista.. puesto que Piaget desarrollo un modelo explicativo y metodológico para explicar la génesis y evolución de las formas de organización del conocimiento...sin embargo algunos autores han criticado al enfoque piagetiano por su aparente desinterés en el papel de la cultura... de ahí que haya cobrado tanto interés el resurgimiento de la psicología sociocultural derivado de las ideas de Vigotsky “es explicar cómo se ubica la

acción humana en ámbitos culturales, históricos e institucionales”, la unidad de análisis de esta teoría es la acción humana mediada por herramientas como el lenguaje, de ahí la importancia que otorga el análisis del discurso. (p.29).

Por otro lado en este paradigma constructivista encontramos la importancia de los conocimientos previos de los jóvenes, necesarios para entender y comprender situaciones propias de la enseñanza de la escuela, es decir , el profesor de matemáticas por tomar un ejemplo al explicar una formula geométrica muchas veces toma ejemplos de la vida cotidiana de los jóvenes, comúnmente llamado contexto el cual sirve como intermediario para lograr un aprendizaje significativo como lo menciona Ausubel citado por Salazar (2010):

“Es evidente que el aprendizaje significativo es más importante y deseable que el repetitivo en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que el primero posibilita la adquisición de grandes cuerpos de conocimiento integrados, coherentes, estables, que tienen sentido para los alumnos. En síntesis, el aprendizaje significativo es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.”(p. 86).

Es por lo anterior citado que se comenta la suma importancia dentro del entorno constructivista la utilización de los conocimientos previos para ejemplificar situaciones problemáticas dentro del salón de clase, esto ayuda al alumno a familiarizarse más rápidamente con las actividades en el proceso de enseñanza - aprendizaje lo cual lo retomamos de la idea del profesor Marco Moreira que nos menciona:

Un aprendizaje significativo crítico: es aquella perspectiva que permite al sujeto formar parte de su cultura y, al mismo tiempo, está afuera de ella. Se trata de una perspectiva antropológica en relación con las actividades de su grupo social, que permite al individuo participar de tales actividades, pero, al mismo tiempo , reconocer cuándo la realidad se está alejando tanto que ya no se está captando por parte del grupo (Moreira,2012 ,p.18).

Esos principios ayudan al joven estudiante a construir activamente un nuevo conocimiento gracias a la utilización de un conocimiento anterior, fortaleciendo también la parte cultural del mismo.

## **ELEMENTOS METODOLÓGICOS**

La presente investigación es de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo, el diseño de investigación es transeccional descriptivo ya que tiene como objetivo la indagación y la toma de información solamente se realiza una vez, como lo menciona los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014).

### **OBJETIVO.**

#### **Objetivo General.**

Diseño de una propuesta alternativa de especialidad académica para los Telebachilleratos del estado de Veracruz.

#### **Objetivo Específico.**

- Identificar la ubicación de los Telebachilleratos del estado de Veracruz.
- Identificar los Institutos Tecnológicos del estado de Veracruz.
- Analizar la situación económica de cada Telebachillerato y la relación con las especialidades ofertadas por los Tecnológicos.
- Generar una propuesta de especialidad académica para los Telebachilleratos.

### **TIPO DE ESTUDIO**

El tipo de estudio es descriptivo ya que se reunió información y se analizó para desarrollar una propuesta.

## **DESCRIPCION DE LA POBLACIÓN**

La población son todos los telebachilleratos del estado de Veracruz.

La muestra es de tipo probabilista y se toma el 100% de todos los Telebachilleratos del estado de Veracruz, siendo un total de 1026.

## **VARIABLES DE ESTUDIO**

La investigación no cuenta con hipótesis ni variables de estudio ya que es de tipo descriptivo.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

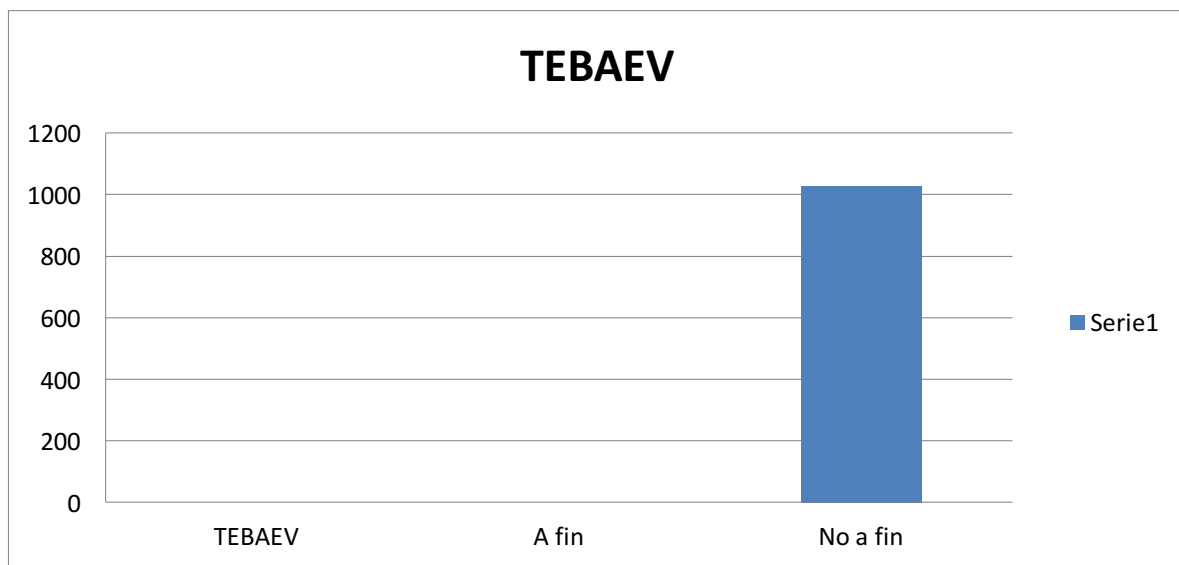
La presente investigación utilizo el método de recolección de datos: Datos Secundarios (recolectados por otros investigadores) como lo menciona Hernández, Fernández y Baptista (2014), ya que se la información fue tomada de los cuadernillos municipales del estado de Veracruz en su página oficial de Internet.

## **RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para llevar a cabo la investigación fue necesario utilizar datos secundarios esto es realizar una búsqueda de información en línea como lo menciona Creswell (2013) y Lester y Lester (2012) citado Hernández, Fernández y Baptista (2014), se utilizaron los cuadernillos municipales, los sitios oficiales de las instituciones que forman la educación media superior del estado de Veracruz.

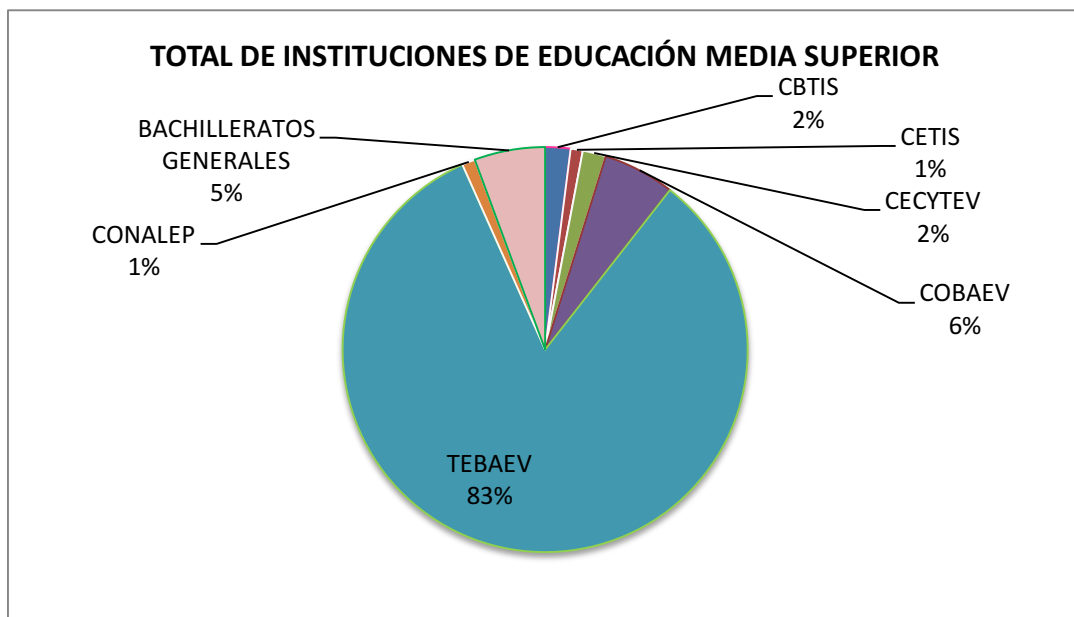
## **RESULTADOS**

A continuación se presentan los resultados cuantitativos de los Telebachilleratos:



Gráfica 1. Telebachilleratos a fin en el estado de Veracruz.

De los 1026 Telebachilleratos que se visualizan en la Gráfica 1, ninguno cuenta con especialidad o formación ocupacional, solamente tienen con 4 áreas (Químico-Biológico, Humanidades, Económico-Administrativo y Técnica).



Gráfica 2. Total de bachilleratos públicos en el estado de Veracruz.

Se observa en la Gráfica 2 que de todos los bachilleratos públicos (siendo por todos 1227) en el estado de Veracruz, el que cuenta con más instituciones son los Telebachilleratos.



Con base en los resultados de la investigación donde se analiza la congruencia entre el perfil estudiantil y la actividad económica de la región de los Telebachilleratos del estado de Veracruz, se propone la adquisición de la certificación CONOCER en la cual se tomaran en cuenta las competencias más adecuadas a impartir dependiendo de la actividad económica en donde se encuentren los Telebachilleratos. A continuación se especifican las normas a tomar en cuenta:

Tabla 1. Normas consideradas para el sector primario.

| SECTOR PRIMARIO |                                                                                                  |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CÓDIGO          | TÍTULO                                                                                           | CLASIFICACIÓN           | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| EC0341          | Fortalecimiento de las colonias de abejas                                                        | <b>Apicultura</b>       | Estándar de Competencia orientado a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse como apicultores o colmeneros, con funciones que van desde fortalecer y mantener las colmenas en buen estado, con actividades como; alimentar las colonias de abejas, desarrollarlas y mantenerlas sanas, identificando plagas y enfermedades; con la finalidad de contribuir al crecimiento de esta población, para obtener una buena producción de miel y polen. |
| EC0557          | Promoción del Desarrollo Rural Sustentable de la Agricultura Familiar                            | <b>Desarrollo Rural</b> | Estándar de Competencia para personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñar con respecto a la promoción del desarrollo rural sustentable de la agricultura familiar, que incluye la promoción de la participación de la población en la agricultura familiar, la planeación de acciones, el acompañamiento de dichas acciones y la capacitación en temas relacionados con la agricultura familiar.                                                      |
| EC0578          | Aplicación de buenas prácticas de manejo de productos pesqueros a bordo de embarcaciones menores | <b>Pesca</b>            | Estándar de Competencia para personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para el manejo de productos pesqueros a bordo de embarcaciones menores, considerando el mantenimiento, limpieza de la embarcación, el equipo, artes de pesca, aseo personal, así                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                 |                                                                                                                |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 |                                                                                                                |                             | como la realización de buenas prácticas durante la captura, separación, conservación, transporte y descargo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| EC0794                                                          | Producción de planta de café en vivero                                                                         | <b>Café</b>                 | Expresa las funciones que una persona realiza para producir plantas de café en vivero desde obtener semilla de café, para lo cual prepara la cereza de café para la producción de semilla y obtiene el beneficiado de café; establecer el semillero de café, para lo cual construye el semillero y brinda mantenimiento del semillero; y establecer el vivero de café, para lo cual prepara el vivero de café y trasplanta las plantas de café del semillero al vivero. |
| EC0817                                                          | Coordinación de la operación de las acciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera.      | <b>Sanidad e Inocuidad</b>  | Este EC contempla las funciones elementales que una persona debe desempeñar con respecto a la elaboración del programa de trabajo de la operación de las acciones de sanidad e inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera, la coordinación de la operación de estas acciones y la supervisión del cumplimiento de metas de las mismas.                                                                                                                              |
| EC0819                                                          | Inspección sanitaria de productos/materiales agroalimentarios movilizados                                      | <b>Inspección Sanitaria</b> | Este EC contempla las funciones elementales que una persona debe desempeñar con respecto a la determinación del procedimiento a realizar para el producto/material agroalimentario movilizado, verificación de la documentación presentada del producto/material agroalimentario movilizado y la verificación física del producto/material agroalimentario movilizado.                                                                                                  |
| EC0017<br>(al descargarlo a el Código que trae es: NUIAZ001.01) | Implementación de medidas de seguridad en el trabajo y conservación del medio ambiente en el ingenio azucarero | <b>Azúcar</b>               | Estándar de Competencia para personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes como trabajadores en diferentes áreas de los ingenios azucareros, y que apliquen los métodos y medidas necesarios para prevenir riesgos en el trabajo y la conservación del medio ambiente.                                                                                                                                                                |
| EC0141                                                          | Conservación del funcionamiento operativo de la red de alcantarillado                                          | <b>Plomero</b>              | Estándar de Competencia dirigido a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse en la conservación del funcionamiento operativo de la red de alcantarillado, con tareas que                                                                                                                                                                                                                                        |

|        |                                        |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                        |                  | incluyen preparar el lugar de trabajo, limpiar, desazolver y reparar o instalar las tuberías y/o accesorios de dicha red.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EC0145 | Conservación de la red de agua potable | <b>Fontanero</b> | Estándar de Competencia dirigido a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse en tareas de conservación de la red agua potable, desde identificar oportunamente el lugar donde se realizará la reparación o instalación de tuberías y/o accesorios de la red de abastecimiento de agua corriente, hasta la protección de las mismas para brindar un servicio de calidad. |

De la tabla 1 se visualiza las normas tomadas para la impartición de la certificación CONOCER ya que son las competencias que podrían ocupar los jóvenes por el nivel académico en el que cursan y están relacionadas con su entorno.

Tabla 2. Normas consideradas para el sector secundario.

| SECTOR SECUNDARIO  | NORMA                                                                                            | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Automotriz         | EC0465. Asesoría de servicios postventa de automotores en agencias distribuidoras.               | Estándar de Competencia enfocado a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse en atención y asesoramiento a los clientes que llevan su automotor a una agencia para servicio de mantenimiento, reparación o estética, con el objeto de generar la orden de trabajo a realizar y darle seguimiento hasta su entrega final al cliente.                                                                                            |
| Energía eléctrica. | EC0431 Promoción del ahorro en el desempeño integral de los sistemas energéticos de la vivienda. | Estándar de Competencia enfocado a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse como asesor energético y ambiental encargado de diagnosticar los sistemas energéticos de la vivienda, programando las visitas con los usuarios de viviendas para realizar el levantamiento de la información de los equipos y de los sistemas energéticos existentes en la vivienda, generar el diagnóstico, y proponer las estrategias de mejora |

|                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                                                                                                                                          | integral para promover la eficiencia de los sistemas energéticos.                                                                                                                                                                                                                     |
| Procesamiento de alimentos. | EC0480 Mantenimiento mecánico, electromecánico y electrónico a equipos de producción de bebidas no alcohólicas y conservas alimenticias. | Estándar de Competencia enfocado a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse en el mantenimiento planeado mecánico, electromecánico y electrónico a equipos de producción de bebidas no alcohólicas y conservas alimenticias. |

De la tabla 2 se observa que especificando el sector secundario se consideran 3 rubros: automotriz, energía eléctrica y procesamiento de alimentos, los cuales son las competencias a utilizar por los jóvenes.

Tabla 3. Normas consideradas en el sector terciario.

| SECTOR<br>TERCIARIO    | NORMA                                                                                                     | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Administración Pública | ECO777. Atención en lengua oral indígena en materia de acceso a la información pública y datos personales | Este Estándar de Competencia contempla las funciones que una persona realiza en la recepción, orientación, explicación y acompañamiento para el ejercicio del derecho de acceso a la información y datos personales utilizando la lengua indígena como medio de comunicación. También establece los productos y desempeños relevantes para el desarrollo de la función laboral.                                                                                                                                          |
| Comercio               | EC0633 Comercialización de insumos agrícolas                                                              | Estándar de Competencia para personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse como responsables o encargados de empresas comercializadoras de insumos agrícolas, considerando desde la recepción, el manejo de inventarios, el almacenamiento, la manipulación, la atención de requerimientos a clientes y abastecimiento de insumos agrícolas autorizados, así como la administración básica del establecimiento, y la aplicación de las medidas de seguridad y salud. |
|                        |                                                                                                           | Estándar de Competencia enfocado a personas que deban contar con                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                   |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comercio Exterior | EC0432 Clasificación arancelaria de mercancías de comercio exterior                           | conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse en los procesos de comercio exterior relativos a la revisión de la documentación aduanera, que incluye actividades tales como la verificación de la documentación de las mercancías, inspección de mercancías previo a la clasificación arancelaria, identificación de sus características y como función final la de asignar la clasificación arancelaria a las mercancías. |
| Cultura           | EC0482 Interpretación en museos/ instituciones culturales                                     | Estándar de Competencia enfocado a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desempeñarse como interpretes en museos/instituciones culturales y cuyas competencias incluyen Introducir a los visitantes al proceso de interpretación e implementar y concluir el proceso de interpretación.                                                                                                           |
| Logística         | EC0089 Planificación del control de inventarios de productos                                  | Estándar de Competencia dirigido a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para desarrollar métodos y estrategias para el conteo físico de productos y su control, con los que se pueda verificar su presencia física, su estado de conservación, sus condiciones de uso y de seguridad.                                                                                                                 |
| Petróleo y gas    | EC0253. Supervisión de la operación en piso de la Estación de Servicio de la Franquicia PEMEX | Estándar de Competencia dirigido a personas que deban contar con conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para supervisar una estación de servicios de la franquicia PEMEX, con actividades que van desde coordinar el personal, controlar el área de despacho, supervisar del equipo y las instalaciones y verificar el buen funcionamiento de la estación de servicio.                                                                |
| Turismo           | EC0667 Prestación de los servicios de hotelería.                                              | Estándar de Competencia dirigido a personas que deban contar con Conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes para realizar actividades en el área operativa en los departamentos de recepción, reservaciones, grupos y convenciones, bell boys, cubriendo las expectativas del sector hotelero que se demandan en la actualidad.                                                                                                           |

Por último en la tabla 3 se explica que en el sector terciario se toman los puntos de administración pública, comercio, comercio exterior, cultura, logística, petróleo y gas, y por ultimo turismo, los cuales reforzaran las competencias a impartir en la norma CONOCER a los jóvenes de los Telebachilleratos.

## CONCLUSIONES.

Una vez realizada la clasificación de normas a considerar dentro de la certificación CONOCER dentro de los 3 sectores (primario, secundario y terciario) se realizó la búsqueda de los Institutos Tecnológicos Superiores del estado de Veracruz, para poder determinar el mas cercano a cada Telebachillerato, así como también seleccionar las carreras que ofertan dicho tecnológicos acordes al mayor sector económico de su región; dicho trabajo abarco una tabla por zona en un documento en Microsoft Word como lo muestra la tabla 4, con 53 hojas en el cual se especifican los números de Telebachilleratos, clave, nombre del centro de trabajo, domicilio, localidad, municipio, zona, tecnológico más cercano, porcentaje de los 3 sectores económicos, carrera que oferta.

Tabla 4. Ubicación de Telebachilleratos por zona.

| N/P | CLAVE      | CENTRO                | DOMICILIO                | LOCALIDAD               | MUNICIPIO    | ZONA       | TECNOLÓGICO                        | PRIMARIO | SECUNDARIO | TERCIARIO | NO ESPECIFICADO | CARRERA                                         |
|-----|------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------|------------|------------------------------------|----------|------------|-----------|-----------------|-------------------------------------------------|
| 1   | 30ETH0122G | CUAUTOTOLAPAN         | DOMICILIO CONOCIDO       | CUAUTOTOLAPAN           | H. DE OCAMPO | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 2   | 30ETH0125D | MECAYAPAN             | LAZARO CARDENAS S/N      | MECAYAPAN               | MECAYAPAN    | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 3   | 30ETH0189O | SOTEAPAN              | ADOLFO LOPEZ MATEOS      | SOTEAPAN                | SOTEAPAN     | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 4   | 30ETH0204Q | SOCONUSCO             | BOULEVARD S/N            | SOCONUSCO               | SOCONUSCO    | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 5   | 30ETH0207N | LOMAS DE TACAMICHAPAN | CAMINO VECINAL A GALERAS | LAS LOMAS DE TACAMICHAP | JALTIPAN     | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 6   | 30ETH0210A | CORRAL NUEVO          | DOMICILIO CONOCIDO       | CORRAL NUEVO            | ACAYUCAN     | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5%    | 14.6%      | 66.2%     | 0.7%            | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |

|    |            |                       |                          |                       |              |            |                                    |       |       |       |      |                                                 |
|----|------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|--------------|------------|------------------------------------|-------|-------|-------|------|-------------------------------------------------|
| 7  | 30ETH0224D | COACOTLA              | VICENTE GUERRERO S/N     | COACOTLA              | COSOLEACAQUE | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 8  | 30ETH0225C | OTEAPAN               | PROLOMG. PINO SUAREZ     | OTEAPAN               | OTEAPAN      | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 9  | 30ETH0308L | DEHESA                | DOMICILIO CONOCIDO       | DEHESA                | ACAYUCAN     | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 10 | 30ETH0382T | HUEYAPAN DE OCAMPO    | DOMICILIO CONOCIDO       | HUEYAPAN DE OCAMPO    | H. DE OCAMPO | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 11 | 30ETH0446N | SANTA ROSA LOMA LARGA | CAMINO A SANTA ROSA L.L. | SANTA ROSA LOMA LARGA | H. DE OCAMPO | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 12 | 30ETH0447M | ZAPOAPAN DE AMAPAN    | DOMICILIO CONOCIDO       | ZAPOAPAN DE AMAPAN    | H. DE OCAMPO | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 13 | 30ETH0461F | OLUTA                 | DOMICILIO CONOCIDO       | OLUTA                 | OLUTA        | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |
| 14 | 30ETH0483R | COL. LEALTAD          | DOMICILIO CONOCIDO       | COLONIA LEALTAD       | SOCONUSCO    | ACAYUCAN A | Instituto Tecnológico de Acayucan. | 18.5% | 14.6% | 66.2% | 0.7% | BIOQUIMICA, SISTEMAS COMP, INFORMÁTICA, GESTIÓN |

## RECOMENDACIONES.

Es importante señalar la importancia en la realización de una vinculación por parte de Tecnológico Nacional de México (TNM) y el sistema de Telebachilleratos para lograr un convenio que ponga en marcha la propuesta realizada en esta publicación.

**REFERENCIAS.**

Barrionuevo, J. (2016). El adulto del Psicoanálisis, referencias en Freud y otros. Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/42/Rossito-Myriam.pdf>

Cuadernillos Municipales del estado de Veracruz. (2015). Recuperado de: <http://www.veracruz.gob.mx/finanzas/informacion-socioeconomica-por-municipio/cuadernillos-municipales/>

Díaz Barriga F & Hernández Rojas G. (2006). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista. México, D.F. : McGraw-Hill.

Educación media superior del estado de Veracruz. (2015). Recuperado de: <http://www.sev.gob.mx/educacion-media-superior-y-superior/2012/01/31/educacion-media-superior/>

Hacking I. (2013). La estructura de las revoluciones científicas, ensayo preliminar. Cuarta Edición. México: FCE.

Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta edición. México: Mc Graw Hill.

Moreira, Marco Antonio (2012). La Teoría del Aprendizaje Significativo Crítico: un referente para organizar la enseñanza contemporánea. Revista Iberoamericana de Educación Matemática.

Orozco X. (2017). Thomas Kuhn y la inconmensurabilidad como rasgo definitorio del conocimiento científico. Recuperado de:

<http://190.242.62.234:8080/jspui/bitstream/11227/4779/1/Tesis%20Xenia%20Corregida.pdf>

Página Web Oficial de los Telebachilleratos del estado de Veracruz (2015). Recuperado de: <http://www.sev.gob.mx/tebaev/>



Página Web oficial de Bachilleratos Generales. (2015). Recuperado de: <http://www.sev.gob.mx/bachillerato/>

Rossito M. (2015). Madurez psicológica de las adolescentes institucionalizadas entre 15 y 18 años del hogar seguro “virgen de la asunción”. Recuperado de: [http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios\\_catedras/obligatorias/055\\_adolescencia1/material/archivo/adulto\\_del\\_psicoanalisis.pdf](http://www.psi.uba.ar/academica/carrerasdegrado/psicologia/sitios_catedras/obligatorias/055_adolescencia1/material/archivo/adulto_del_psicoanalisis.pdf)

Salazar Gómez J.F., Dolores Ruiz E., Gutiérrez Lagunez J y Lobos Valdez A. (2015). Imaginario de la tecnología en informática y resolución de problemas algorítmicos de jóvenes de secundaria. Caso Secundaria Técnica 15. Memorias del Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Celaya 2015 con ISBN 1946-5351, Volumen 7, No. 4, 2015

Salazar Gómez, J.F. (2010). Propuesta de Educación Alternativa para elevar el aprovechamiento de los alumnos de nuevo ingreso de la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales generación 2007-2011 del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Múnich, GRIN Verlag.

 [Regresar](#)