VOLUMEN 6
SUMARIO

SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO
CLAUDIA SALAS VALENCIANO; NALLELI E. SOTO RAMÍREZ; IRVING VILLA FLORES GISELA
PÁGINA 4

TRANSFERENCIA DE APRENDIZAJES FUNDADOS EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS
GABRIELA SUÁREZ FRANCO; JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS; LUIS ANTONIO LANDIN GRANDVALLET
PÁGINA 15

COMO SACAR PROVECHO DEL CAOS Y EL DESORDEN EN EL MARCO DE LA INNOVACIÓN
JOSÉ JESÚS BORJÓN NIETO
PÁGINA 25

LA ISO 9000 EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, UN CAMINO HACIA LA ACREDITACIÓN PASANDO POR LA CALIDAD
JULIO ANTONIO HERNÁNDEZ-ZAMUDIO; JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ-CORTÉS
PÁGINA 36

EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS Y SUS EFECTOS EN EL DESEMPEÑO DOCENTE Y EN EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR EN EL C.E.B. 5/10
YESENIA YEDITH ARCEO CÁRDENAS; FÁTIMA MARICRUZ CHAGOLLA AGUILAR; MANUEL ISAÍAS MARROQUÍN GASCA RAFAEL RAMÍREZ CASTAÑEDA
PÁGINA 53

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS EN LA ENSEÑANZA EN LINEA Y SUS VARIABLES MERCADOLÓGICAS: CASO FINCATEC.
MAYTE PULIDO CRUZ; DIONISIO PARRA VALIS
PÁGINA 67

METODOLOGÍAS ADMINISTRATIVAS PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN EDUCATIVA
JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ-CORTÉS; JULIO ANTONIO HERNÁNDEZ-ZAMUDIO; DIANA PAMELA BONILLA-SESSLER
PÁGINA 84

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN EN AMBIENTE WEB COMO APOYO EN EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DEL RANCHO EXPERIMENTAL "LA LUISA" DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZONGOLICA
ROBERTO RUIZ CASTRO; GENARO GARCÍA MARTÍNEZ; GUADALUPE CRUZ ARENAS
PÁGINA 114

EL ENFOQUE DIDÁCTICO DE LA VINCULACIÓN
EVA ACOSTA PÉREZ; ANA AURORA FERNÁNDEZ MAYO; MARÍA GUADALUPE NARCEDALIA PEÑA ABURTO
PÁGINA 130

MECANISMOS INSTITUCIONALES PARA DESENCADENAR Y SOPORTAR EL PROCESO DE ESCRITURA Y PUBLICACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA Y CULTURAL
MARÍA ENRIQUETA BRAVO LÓPEZ; MARÍA DEL ROCÍO ESPINOSA ÁVILA
PÁGINA 141

VOLUMEN 6
SUMARIO

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TUTORÍAS EN EL ABANDONO ESCOLAR EN ESTUDIANTES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE OAXACA PLANTEL 16, ESTACIÓN VICENTE, EN EL PERIODO DE AGOSTO 2014 A JUNIO 2015.
ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ; JUDITH VENTURA SÁNCHEZ; PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE
PÁGINA 151

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE DEL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL O PREESCOLAR EN EDUCACIÓN BÁSICA
JESICA ORTEGA ESPINOSA
PÁGINA 175

LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DOCENTE BASADA EN COMPETENCIAS PARA LOGRAR LA GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA
CARLOS HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ; VIRGINIA AGUILAR DAVIS
PÁGINA 201

LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR DE ÉXITO EN EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO
ZITA XIAHUITL SALAZAR MUÑOZ; DIANA AZUCENA VILLASEÑOR MATA; AURORA GURROLA RODRÍGUEZ
PÁGINA 227

INFLUENCIA DE LA OCDE EN LA REFORMA EDUCATIVA EN MEXICO, SU POLARIZACION POLÍTICA Y SOCIAL
ARCELIA PARRA RESÉNDIZ; IRLANDA RAMOS BETANCOURT; REBECA GUERRERO RODRÍGUEZ
PÁGINA 241

LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN LA Y TUTORÍA UNIVERSITARIA COMO ELEMENTO DE CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS DEL ESTADO DE DURANGO
IRLANDA RAMOS BETANCOURT; REBECA GUERRERO; ARCELIA PARRA RESÈNDIZ
PÁGINA258

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP), COMO METODOLOGÍA EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE DE LA INGENIERÍA
CAROLINA MONTALVO ESPINOZA; PATRICIA MONTALVO; FERNANDO SÁNCHEZ GONZÁLEZ
PÁGINA 272

ALCANZAR AL 2018 UNA EFICIENCIA TERMINAL EN EL ITSTA DEL 65%.
FÉLIX HERNÁNDEZ SANTIAGO; JULIO CESAR LEÓN HERNÁNDEZ; CESAR RAMÍREZ GONZÁLEZ
PÁGINA 294

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE EN EL NIVEL PRIMARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MARÍA CECILIA ARAUJO USCANGA
PAGINA 307

LA REALIDAD DEL SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE
LARIZA FRANCELIA CANUL ARÉVALO
PÁGINA 325

VOLUMEN 6
SUMARIO

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE DE TELESECUNDARIAS EN EDUCACIÓN BÁSICA
ELVIA PATRICIA MARTÍNEZ GARCÍA
PÁGINA 329

EL DESARROLLO BASADO EN EL CONOCIMIENTO
PABLO DE LA LLAVE MARCIAL
PÁGINA 355

INNOVACIÓN TECNILÓGICA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE QUESO EN LAS MICROS Y PEQUEÑAS INDUSTRIAS DE LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ

FRANCISCO GERARDO PONCE DEL ÁNGEL; JESÚS GUILLERMO RIVERA ZUMAYA; DOMINGO PÉREZ PIÑA; JULIO MEZA HERNANDEZ
PÁGINA 366

CARTEL: METODOLOGÍA DE RESTRUCTURACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS APLICADA A EMPRESAS DEDICADAS AL SERVICIO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS DE LA CIUDAD DE JUCHITÁN DE ZARAGOZA, OAXACA
PARRA VELASCO; DUEÑAS REYES; LÓPEZ MARIÑO
PÁGINA 377

MARKETING EDUCATIVO RESPONSABLE: UNA ALTERNATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TIERRA BLANCA
ESTEBAN APARICIO TORRES; PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE; ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ
PÁGINA 379

EL IMPUESTO PREDIAL A LA LUZ DE LOS DERECHOS HUMANOS

ALAN ALBERTO CASTELLANOS OSORIO
JOSÉ ANTONIO TELLO CIME
ALBA ROSAURA MANZANERO GUTIÉRREZ
JALIL ARLENE IX BENITEZ
PAGINA 398

DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS DEL REZAGO TECNOLÓGICO EN LAS MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS EN EL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO
JULIO CÉSAR HUCHIN CARRILLO1
FRANCISCO JULIAN LÓPEZ MARTÍNEZ2
PAGINA 404

SEGURIDAD Y GESTIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA DE SUMINISTRO

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

CLAUDIA SALAS VALENCIANO [1]

NALLELI E. SOTO RAMÍREZ

IRVING VILLA FLORES

RESUMEN.

El actual mundo de los negocios representa un verdadero desafío para cualquier empresa en especial para las empresas manufactureras, el contar con cadenas de suministro eficientes es de vital importancia, para de este modo ofrecer un producto o servicio de calidad desde la materia prima hasta la entrega de este al cliente final. Y para llegar a tener cadenas de suministro eficientes se debe tener en cuenta los riesgos que se pueden presentar en cada uno y al o largo de los eslabones que componen la cadena. Frente a esta coyuntura, contar con una gestión de riesgo eficiente y un adecuado sistema de seguridad es un imperativo para las empresas que deseen ser competitivas e incursionar en el ambiente tan globalizado en el cual se desenvuelve, al igual contar con cadenas de suministro sustentables que lleven a cabo su procesos de acuerdo a la armonía con el medio ambiente.

Abstract.

The current business world represents a real challenge for any business especially for manufacturing enterprises, have efficient supply chains is vital, to thereby provide a product or service quality from raw material to delivery this to the end customer. And in order to have efficient supply chains must take into account the risks that may occur in

[1] Académicos de la Universidad Tecnológica de Panoas, México. Email claudia.salasv2@gmail.com

each and or along the links of the supply chain. Faced with this situation, having an efficient management of risk and adequate security system it is imperative for companies wishing to be competitive and to penetrate the globalized environment in which it operates, as have chains sustainable supply carry out their processes according to the harmony with the environment.

Palabras clave: cadena de suministro, cadena de suministro sustentable seguridad, riesgo, gestión de riesgo.

I. INTRODUCCIÓN.

Dado que la globalización está en constante aumento, las cadenas de suministro son cada vez más complejas y vulnerables. Gestionar la seguridad de la cadena de suministro se está convirtiendo en una parte natural de la gestión empresarial.

Teniendo en cuenta que la cadena de suministro se define como la integración de las funciones principales del negocio desde el usuario final a través de proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agregan valor para los clientes y otros interesados. Stock y Lambert (2001). Por lo que es imperativo para toda organización o empresa que busca acercarse y entrar en contacto con un sistema que pueda manejar el flujo de la información y de los materiales, desde los proveedores hasta el punto de consumo del producto o servicios, contar con un sistema que aborde la cuestión de cómo obtener cadenas de suministro eficientes y seguras.

Con este objetivo desde el punto de vista de la logística esta investigación se enfocará en metodologías para la gestión de riesgo; enfoque basado en riesgos para la gestión de la cadena de suministro; modelos de cadena de suministro integrando riesgos y controles de seguridad; así como interrupciones de la cadena de suministro y resilencia.

Todo ello con la finalidad de ofrecer soluciones para toda empresa que desee proteger sus bienes ante una cadena de suministro que podría verse amenazada por riesgos que afectaran su seguridad. También se pretende con esta investigación que las

empresas manufactureras cuenten con procesos sustentables dentro de la CS, debido a que en la actualidad es de vital importancia el cuidado del medio ambiente.

II. DESARROLLO.

En la actualidad la cadena de suministro es tema de interés para todas las organizaciones que buscan ser competitivas e incursionar en el ambiente de los negocios que se torna cada vez más globalizado, por tal motivo Los altos niveles de competencia en los mercados internacionales, han llevado a las empresas a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito en entornos más agresivos, ya no basta con mejorar sus operaciones, ni integrar sus funciones internas, sino que se hace necesario ir más allá de las fronteras de la empresa e iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes en una forma mucho más integrada, utilizando enfoques innovadores que beneficien conjuntamente a todos los actores de la cadena de suministros. Derivado de esta globalización en los negocios la cadena de suministro se vuelve cada vez más vulnerable en el ambiente interno y externo que se desempeña.

Si consideramos que una *cadena de suministro* es definida como la integración de las funciones principales del negocio, desde el usuario final a través de proveedores originales que ofrecen productos, servicios e información que agregan valor para los clientes y otros, Stock y Lambert (2001).

Si bien hace sólo unos años no se percibía la importancia de evaluar el riesgo (y de manera específica la seguridad) en las cadenas de suministro como un elemento importante para la competitividad de las empresas, hoy en día es una de las principales áreas de interés tanto para tomadores de decisión como para dirigentes de cualquier empresa. Si bien esta es una realidad que se ha construido de manera paulatina en las últimas décadas, la investigación en manufactura y cadena de suministro, así como las prácticas en la industria, se han enfocado principalmente en mejorar la eficiencia buscando la reducción de costos en forma constante, sin embargo no se ha tenido la

circunspección de generar cadenas de suministro resilentes ante la variabilidad de la demanda, interrupciones intencionales o de origen natural, lo cual conlleva a la generación de riesgos dentro de los eslabones que la conforman, provocando de esta manera una cadena suministro vulnerable e ineficiente, por lo que hasta ahora solo se han preocupado por una CS que responde a condiciones normales. De este modo la presente investigación busca identificar los riesgos para posteriormente generar un sistema de seguridad y prevención que permita anticipar los riesgos.

Debido a lo anterior la seguridad en la cadena de suministro es fundamental para alcanzar los lineamientos fijados por los distintos actores involucrados es por ello que se debe prever y tener protocolos establecidos para las diversas amenazas a las que se está expuesto. Aros, G et al (2015).

Los riesgos en la cadena de suministro corresponden a cualquier situación que pueda afectar o interrumpir el flujo de componentes y productos a través de la cadena de suministros. De acuerdo a la definición proporcionada por el Centro Latinoamericano de Innovación en Logística (2010) “el riesgo representa la posibilidad de que un evento inesperado afecte a la organización, influyendo negativamente en las actividades normales o impidiendo que las cosas se realicen de acuerdo a lo planeado”. La principal característica de los riesgos en nivel de incertidumbre en la cual se presentan, es decir siempre habrá riesgos de gran diversidad, sus interrelaciones complejas, diversos orígenes, consecuencias variables.

II.1. Tipos de riesgos en la cadena de suministro:

Los riesgos pueden ser externos e internos y pueden involucrar personas, procesos objetos físicos, fenómenos naturales y tecnología.

1. Riesgos operacionales: Surgen a partir de las operaciones propias de una organización

• Riesgos inherentes a las operaciones

• Riesgos asociados a las decisiones de directivos

2. Riesgos dentro de la cadena de suministro: Surgen a raíz de las interacciones entre miembros de la cadena de suministro:

• Riesgos derivados de los proveedores

• Riesgos derivados de los clientes

3*. Riesgos Externos:* Son externos a las cadenas de suministros y provienen de las interacciones de éstas con su entorno.

Derivado del conocimiento de los tipos de riesgos que se pueden dar en las cadenas de suministro los dirigentes de cualquier empresa en específico los dirigentes de las empresas manufactureras les corresponde la elaboración de una efectiva gestión de riesgos. La Gestión del riesgo no implica necesariamente eliminar o reducir los riesgos, también incluye la búsqueda de oportunidades derivadas de la incertidumbre Waters, D. (2001). Desde mi perspectiva de análisis y de investigación es considerable que para una gestión de riesgos efectiva es de vital importancia que los involucrados en el manejo de la CS de cualquier empresa tengan un conocimiento detallado de esta, así como el conocimiento detallado del modelo de la CS, los contratos, los objetivos, de la compañía, así como una amplia visión de las situaciones problemáticas o riesgos que se pudieran suscitar dentro de los eslabones de la cadena. De acuerdo con los expertos en el tema y en acuerdo con sus puntos de vista considero que el primer paso es la identificación de los peligros que pueden correr el producto terminado de las empresas manufactureras, a través de sencillas preguntas:

¿Qué puede pasar?

¿Cómo puede pasar?

¿Por qué puede pasar?

Por lo anterior se debe realizar un análisis de riesgo que determine la probabilidad de que se puede presentar, así como establecer el impacto o las consecuencias que se podrían generar y realizar una lista priorizada de riesgos donde se tomaran los de

mayor impacto para que se trabaje de inmediato en ellos y posteriormente se implementarse medidas que minimicen esos riesgos, finalmente establecer una estrategia de control.

Por lo tanto la gestión de riesgos tiene un camino a seguir para su solución, brindar un sistema de seguridad que sea capaz de integrar todos los eslabones de la CS con el propósito de minimizar esas incertidumbres. Derivado del análisis de bibliografía y de artículos relacionados con este tema aún no existe la sensibilidad sobre el hecho de que un incidente de seguridad en un miembro de la CS se propaga a lo largo de ella. Lo que genera consecuencias en todos los demás miembros de la cadena. Aunque es un hecho que las expresas desean invertir en la mejora de la seguridad de la CS, eso tiene como punto de equilibrio el costo mínimo total de inversión es seguridad que garantice un nivel aceptable de prevención y recuperación de las operaciones, ante eventos disruptivos.

Teniendo en cuenta que la actualidad la confiabilidad, competitividad de una empresa es realmente importante para incursionar en el ambiente tan globalizado de negocios, de esta manera el contar con certificaciones le permite a la empresa adquirir ventajas como lo son: reducción de costos, eficacia y eficiencia en sus procesos, y mantener a satisfecha la demanda. Por tal motivo se sugiere que las empresas manufactureras de Durango alcancen un alto nivel de calidad internacional mediante la implantación de certificaciones reconocidas como lo son:

- Norma ISO 28000: es una norma de gestión de alto nivel que permite a una organización establecer un sistema de gestión global de la seguridad de la CS definida como el conjunto relacionado de recursos y procesos que comienzan con la provisión de materias primas y se extiende hasta la entrega de productos o servicios al usuario final a través de los medios de transporte. Desde el punto de vista metodológico la norma sigue el *Círculo de Deming*, ya que trata un enfoque basado en la evaluación de riesgos. grupo Eulen (2009).

El análisis y la definición de los escenarios de riesgo, es una de las tareas críticas en la implantación de sistemas de la seguridad de la cadena de suministro, de este análisis, tal como establecer la norma se debe obtener la información necesaria para: establecer los objetivos y las metas para la gestión de la seguridad; establecer programas de la gestión de la seguridad; determinar requisitos para el diseño; la especificación y la implantación; identificación de los recursos necesarios; identificación de las necesidades de formación y habilidades; desarrollo de los controles operacionales; marco de trabajo para la gestión de riesgos globales de la organización.

Para ello es necesario que el análisis de riesgos contengan los siguientes elementos:

Objetivos de la seguridad de la organización; características físicas de las instalaciones; características de los sistemas, funciones, procesos, protocolos y dependencias internas y externas; definición de activos críticos y no críticos; definición de los escenarios de amenazas y sus consecuencias; análisis de las vulnerabilidades de los sistemas, funciones, procesos, protocolos, dependencias internas y externas; evaluación de las medidas implantadas y de sus dependencias internas y externas; evaluación de la efectividad de las estrategias de seguridad, la organización y la operación de seguridad; evaluación de las medidas propuestas y su relación coste-beneficio; informe de resultados, plan de acción priorizado y estimación de tiempo y presupuesto.

Por lo tanto la adopción de la norma ISO 28000 proporciona beneficios significativos evaluando los riesgos y aplicando los controles de seguridad necesaria, con el objetivo de lograr una eficaz gestión de la seguridad ante las amenazas que se han descrito a lo largo de este artículo.

La cadena de suministro es una parte esencial de la huella ambiental de una empresa, por lo que las cadenas son más sustentables en la medida en la que se llevan a cabo iniciativas que permiten reducir el impacto ambiental a lo largo de las distintas, por lo

que las actividades productivas tengan el menor impacto ambiental. Por lo que se sugiere que en la empresa se adopte la norma

- ISO 14000 cuyo objetivo consiste en la estandarización de formas de producir y prestar servicios que protejan al medio ambiente, aumentando la calidad del producto y, como consecuencia, la competitividad del mismo ante la demanda de productos cuyos componentes y procesos de elaboración sean realizados en un contexto donde se respete el medio ambiente. EcuRed (2015).

En los negocios actuales las empresas reciben de parte de los clientes, consumidores y accionistas, cada vez mayores exigencias de productos amistosos con el medio ambiente y servicios brindados por empresas socialmente responsables, de modo que las organizaciones que adopten un estándar internacionalmente reconocido de gestión ambiental, como la norma ISO 14000 para orientar su comportamiento, podrán más fácilmente alcanzar la imagen requerida: la de una empresa que se maneja respecto del medio ambiente de un modo sustentable.

Resulta pues de gran utilidad entonces, establecer cuáles son los beneficios de mayor preponderancia en una empresa con una adopción y uso de la ISO 14000 que va desde:

- ✓ Mejoramiento de la imagen empresaria, proveniente de sumar prestigio actual a la organización la consideración que proporciona demostrar que el cuidado del medio ambiente es una de las principales preocupaciones de la empresa.
- ✓ Disminución o eliminación de barreras en mercados internacionales que el ISO 14000 es un referencial reconocido internacionalmente.
- ✓ Refuerzo de la confianza entre los actuales y potenciales clientes, especialmente entre aquellos sensibles al tema ambiental.
- ✓ Reducción del gasto en energía eléctrica, combustibles, agua y materias primas.
- ✓ Ahorro en el tratamiento de emisiones, vertidos o residuos mediante planes de reducción.

- ✓ Mejoramiento en la motivación y el trabajo en equipo del personal, que resultan los factores determinantes para un eficiente esfuerzo colectivo de la empresa, destinado a alcanzar las metas y objetivos de la organización.

No cabe dudad que la adopción y aplicación de un sistema de seguridad y prevención de riesgos, a través del uso de normas ISO, garantiza una salud y seguridad ocupacional de sus empleados y la protección del medio ambiente, aumentando a la vez la productividad y la calidad de sus operaciones dentro de la CS.

III. CONCLUSIONES.

Las amenazas presentes en el comercio mundial, no distinguen entre pequeñas, medianas o grandes empresas, el riesgo está presente en todas las compañías que intervienen en la cadena de suministro.

Por esto es necesario adoptar condiciones de control y prevención que permitan garantizar la seguridad en las operaciones, evitando ser blanco de riesgos e incertidumbres que se pudieran dar dentro del ambiente globalizado en el que se desenvuelve una empresa con su cadena de suministro.

La vulnerabilidad de la CS está dada por el grado de exposición a interrupciones ocasionadas por los riesgos originados en las operaciones propias de cada organización en las interacciones de la cadena y de estas con su entorno. Una gestión eficaz de la cadena de suministro requiere alinear la estrategia de la empresa como tal con la estrategia de la CS de dicha empresa; integrar los procesos de la cadena dentro de la empresa; colaboración entre todos los involucrados en la cadena; y por ultimo sincronizar es decir, lograr que las actividades de la cadena se logren sin interrupciones.

Por lo que esta investigación nace de la inquietud de concientizar a los dirigentes de las empresas manufactureras a la identificación temprana de los riesgos a los que se enfrenta cada uno de los eslabones de la cadena de suministro, y por ende la adecuada

gestión de estos, así como la adopción e implantación de un sistema de seguridad y prevención.

Se pretende con esta investigación proporcionar una metodología que permita a las empresas valorar su situación actual respecto de cada uno de los riesgos identificados y establecer posibles acciones de mejora. Lo que redundará en una cadena de suministro más eficiente, es decir una cadena que en la cual no solo se reduzcan los costos por la disminución de riesgos, sino crear una cadena resilente que pueda hacer frente a los distintos cambios que puedan surgir como resultado de un ambiente globalizado.

Así como dar la pauta para que una empresa que quiera incursionar en el mundo de los negocios actual tenga en cuenta la importancia de ser una empresa socialmente responsable a través de la creación de cadenas de suministro resilente pero también cadenas de suministro sustentables en las cuales se tenga un respeto por el medio ambiente, logrando así el reconocimiento internacional y un valor agregado por crear productos de calidad y sin el efecto negativo en el ambiente.

IV. REFERENCIAS

- Aros, G. et al. (2015). *Safety & Security en la cadena de suministro.* es.sllidesshare.net/Gabriela_gvm7seguridad-en-la-cadena-de-suministro-50284026
- Waters, D. (2001*). Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics.*
- Bowersox, D et al (2007). *Administración y Logística en la Cadena de Suministro*. Mc Graw Hill, México D.F.
- Hernán, J. (2014*). La gestión de riesgo en la cadena de suministro.* https://logistweb.wordpress.com/2014/06/01/la-gestion-del-riesgo-en-la-cadena-de-suministro/
- Salazar, B. (2012). *Diseño y distribución en planta.* http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/dise%C3%B1o-y-distribuci%C3%B3n-en-planta/

- Consejo colombiano de seguridad. (2015). *Seguridad en bodegas de almacenamiento.* http://www.academia.edu/7126892/SEGURIDAD_EN_BODEGAS_DE_ALMACENAMIENTO
- Aros, G. et al. (2015). *Safety & security en la cadena de suministro.* es.sllidesshare.net/Gabriela_gvm7seguridad-en-la-cadena-de-suministro-50284026
- Campos, J. (2014). *Administración de Riesgo dentro de la cadena de suministro.* www.crmmexico.com/Calendario2014/APICS/Mayo/RiesgoCadenaSuministroApics2014.pdf.
- Eulen (2009). *La seguridad en la Cadena de Suministro.* es.slideshare.net/mobile/cprti/seguridad-en-la-cadena-de-suministro
- Centro latinoamericano de innovación en logística. (2010). Riesgo en la Cadena de Suministro: www.ocesi.edu.co/blogs/bitacorariesgointegral1010/files/2010/11/gestion-de-riesgo-en-la-sch.pdf
- Cedillo, M. (2011). *Evaluación del Riesgo en la Cadena de Suministro. www.elogistica.economia.gob.mx/swb/work/models/elogistica/Resource/3/1/images/2011_Evaluacion_del_Riesgo_en_las_Cadenas_de_Suministro.pdf*

Regresar

TRANSFERENCIA DE APRENDIZAJES FUNDADOS EN EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

GABRIELA SUÁREZ FRANCO [1]

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ CORTÉS[2]

LUIS ANTONIO LANDIN GRANDVALLET[3]

RESUMEN

El aprendizaje basado en problemas (ABP) es una metodología cuyo núcleo central lo conforman el aprendizaje, la investigación y la reflexión, que contrasta con el proceso educativo en el cual, el docente de manera convencional explica el contenido de un tema o una materia y posteriormente propone a los estudiantes una actividad de aplicación de los contenidos revisados con anterioridad. Con base en lo anterior, el aprendizaje basado en problemas tiene como punto de partida el uso de un problema que permitirá al estudiante adquirir e integrar nuevos conocimientos. En el presente trabajo, se describe la transferencia de aprendizajes al diseño y resolución de un problema en estudiantes de la experiencia educativa de manejo postcosecha perteneciente al programa educativo de agronegocios internacionales en la Universidad Veracruzana. El objetivo general fue promover el desarrollo de habilidades de comunicación, lectura, pensamiento crítico y análisis de información para la conducción al aprendizaje significativo con la resolución de problemas reales como estrategia de enseñanza-aprendizaje incluyendo: la toma de decisiones, trabajo de compromiso autónomo y de equipo, con actitudes y valores, en un clima de tolerancia y respeto. El modelo propuesto fue centrado en la solución de problemas, proyectos o casos. Es una

[1] Académico de la Universidad Veracruzana. Email: gsuarez@uv.mx,
[2] Académico de la Universidad Veracruzana. Email: gsuarez avillagomez@uv.mx
[3] Académico de la Universidad Veracruzana. Email: gsuarez llandin@uv.mx

estrategia que requiere de un cambio en el paradigma del docente, se requiere un trabajo minucioso de reflexión y planeación; para que el estudiante analice e interprete una situación real problemática, un aprendizaje significativo y práctico, que requiere de la metacognición en la definición de un problema, búsqueda, discriminación y manejo de información para su solución en comunidades de aprendizaje. Permite un pensamiento crítico, de indagación, trabajo en equipo, motivación, honestidad y creatividad. Los resultados permitieron concluir que el modelo evaluado es adecuado para la experiencia educativa en cuestión, ya que permitió resolver el problema planteado por el facilitador desde las diferentes perspectivas de los estudiantes, considerando situaciones reales, además de asumir responsabilidad, autonomía entre otras actitudes.

Palabras clave: aprendizaje, problema, significar, retroalimentar.

I. INTRODUCCIÓN

El método de aprendizaje basado en problemas (ABP) inicia en la década de los sesentas en la Universidad de Case Western Reserve en los Estados Unidos y en la Universidad de McMaster en Canadá. Es una metodología cuyo núcleo central lo conforman el aprendizaje, la investigación y la reflexión, que contrasta con el proceso educativo en el cual, el docente de manera convencional explica el contenido de un tema o una materia y posteriormente propone a los estudiantes una actividad de aplicación de los contenidos revisados con anterioridad. Es decir, el ABP tiene como punto de partida el uso de un problema que permite al estudiante adquirir e integrar nuevos conocimientos favoreciendo el trabajo en grupos colaborativos pequeños, además de favorecer la reflexión y observación de actitudes y valores. Al ser un método que privilegia el trabajo en equipo para la resolución de un problema, los alumnos asumen responsabilidades y acciones que son parte de su formación profesional. También es importante señalar que ABP favorece la actitud positiva para el aprendizaje centrando éste en el alumno y no en el profesor, quien se convierte en un facilitador

proporcionando retroalimentación, de tal forma que se pretende la formación integral del alumno (Servicio de Innovación Educativa, 2008).

II. DESARROLLO

La Universidad Veracruzana actualmente oferta el programa educativo de Licenciatura en Agronegocios Internacionales cuyo propósito es formar profesionistas para la creación, administración y fortalecimiento de las empresas dedicadas a la producción, procesamiento, distribución y comercialización nacional e internacional de productos de origen agropecuario y pesquero. En consecuencia, el egresado está preparado para el desarrollo de actividades de planificación, gestión y liderazgo empresarial, sin embargo, integrar los aprendizajes adquiridos a lo largo de la formación profesional resulta complejo pues en muchos casos los estudiantes han adaptado sus estrategias de aprendizaje al modelo tradicional, en el cual, es un sujeto pasivo, que sólo recibe información a partir de lecturas y la exposición del profesor y en algunas ocasiones exposiciones por parte de los mismos integrantes del grupo. Con base en lo anterior, el propósito del presente trabajo es mostrar la estrategia utilizada para aplicar el modelo de Aprendizaje Basado en Problemas a la experiencia educativa de Manejo Postcosecha que comprende y soluciona problemas relacionados con la postcosecha de frutas y hortalizas orientadas al desarrollo sostenido del país, así como también al entorno internacional. Estudia normas técnicas utilizadas a nivel regional, nacional y mundial. Analiza sistemas postcosecha más relevantes en nuestro país así como temas relacionados con la calidad, inocuidad y seguridad alimentaria. En consecuencia, el estudiante será capaz de analizar problemas y tomar decisiones a través de:

- Diseño de estrategias de mercadotecnia y comercialización
- Detección y análisis de oportunidades de agronegocios y elaboración de planes de negocios
- Aplicación metodologías de estrategias de integración y competitividad de cadenas agroalimentarias.
- Aplicación de la legislación y normatividad
- Aprovechamiento de la innovación y el desarrollo tecnológico.

- Promoción de políticas públicas para la planeación y el desarrollo de agronegocios

Los puntos anteriores son temas estudiados en diversas experiencias educativas que comprenden el mapa curricular del programa educativo en cuestión.

Por lo anterior resulta primordial que el estudiante adquiera y desarrolle las competencias para comprender y analizar los parámetros del metabolismo de frutas y hortalizas en la cosecha y postcosecha, así como reflexionar, comprender y analizar sobre los componentes del manejo postcosecha y los procesos involucrados en el deterioro de productos. Además de actualizar, analizar, evalúar y utilizar las técnicas de manejo postcosecha encaminadas a mejorar los procesos de producción y comercialización de los productos.

Metodología

Formación de comunidades de aprendizaje de 3 integrantes (CDA). El número total de alumnos asignados para la experiencia educativa en cuestión (Manejo Postcosecha) es de 15.

El modelo está centrado en la solución de problemas, proyectos o casos. Como se ha señalado, es una estrategia que requiere de un cambio en el paradigma del docente; implica un trabajo minucioso de reflexión y planeación para que el alumno analice e interprete una situación real problemática, un aprendizaje significativo y práctico, que requiere de la metacognición en la definición de un problema, búsqueda, discriminación y manejo de información para su solución. Permite un pensamiento crítico, de indagación, trabajo en equipo, motivación, honestidad y creatividad (Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey).

Para planeación de la sesión se considera el siguiente objetivo general que consistió en promover el desarrollo de habilidades de comunicación, lectura, pensamiento crítico y análisis de información que conduzca a un aprendizaje significativo con la resolución de problemas reales como estrategia de enseñanza-aprendizaje incluyendo: la toma de decisiones, trabajo de compromiso autónomo y de equipo, con actitudes y valores, en un clima de tolerancia y respeto. Además de fomentar el trabajo colaborativo.

Los objetivos particulares planteados fueron:

- Analizar y describir el aprendizaje basado en problemas ABP
- Examinar las ventajas del ABP
- Planear y desarrollar un problema real
- Establecer las estrategias didácticas para su aplicación
- Definir los mecanismos de evaluación

La situación problema consistió en diseñar una estrategia de comercialización de un producto perecedero (fruta o vegetal) del estado de Veracruz.

Como ha sido señalado, los equipos para trabajo colaborativo son de máximo 3 integrantes y se establecerán roles en el equipo (tabla 1), sin embargo, todos están obligados a aportar. La dinámica para elegir estos roles será por votación, en caso de un empate se elige al azar.

El tiempo establecido para la actividad es de 12 horas en total, las cuales serán distribuidas en 2 sesiones de 3 horas en el salón de clase para asesoría y 2 sesiones de 3 horas más para búsqueda de información de campo, visita a biblioteca, uso de buscadores de internet, etc. Las sesiones de asesoría sirven para plantear al facilitador dudas, incertidumbres, logros, etc. Ofrece al facilitador la posibilidad de conocer de primera mano cómo avanza la actividad y podrá orientarles, animarles a que continúen investigando, etc. Las asesorías constituyen una magnífica oportunidad para intercambiar ideas, exponer las dificultades y los avances en la resolución del problema.

Líder	Relator	Comunicador	Tomador de tiempo:
Asigna las funciones de cada uno de los integrantes y verifica que se cumplan las funciones. Propicia el interés	Recopila y expone los avances.	Siempre debe de estar atento que haya una buena comunicación entre los integrantes del equipo Con el profesor, es el que se encarga	Lleva una planeación de los tiempos de los trabajos llevando una bitácora de avances y faltantes.

y cuestiona de forma dialogada los resultados o lo investigado en pro del trabajo.	de comunicar los avances.

Tabla 1. Distribución de roles por comunidad de aprendizaje (CDA).

Las herramientas didácticas son: programa del curso, plataforma virtual EMINUS, foros, documentos PDF, Internet, comunidades de aprendizaje, redes sociales.

En esta etapa es importante considerar también que se trata de modificar los patrones de aprendizaje, cambiando las estrategias que se aplicarán, propiciar el trabajo colaborativo. El problema en cuestión debe centrase en una situación de contexto real que deberán resolver, orientando así a los alumnos para el desarrollo de un análisis de información, toma de decisiones, pensamiento crítico y auto - evaluación de su trabajo, así como establecer y especificar tiempos de entrega de propuestas para la resolución de problemas (Rodríguez, 2004; Sola, 2005). Finalmente, establecer desde el inicio los criterios de evaluación.

El desarrollo del proceso comprende las siguientes fases:

1. Lectura y análisis del problema
2. Lluvia de ideas
3. Lista de términos o palabras clave conocidos y no conocidos
4. Enumerar las actividades necesarias para resolver el problema
5. Definir el problema
6. Búsqueda de información
7. Presentación de resultados

Es importante que los alumnos conozcan los pasos a seguir para resolver el problema y también que el alumno que asume el papel del moderador sea guía (Figura 1).

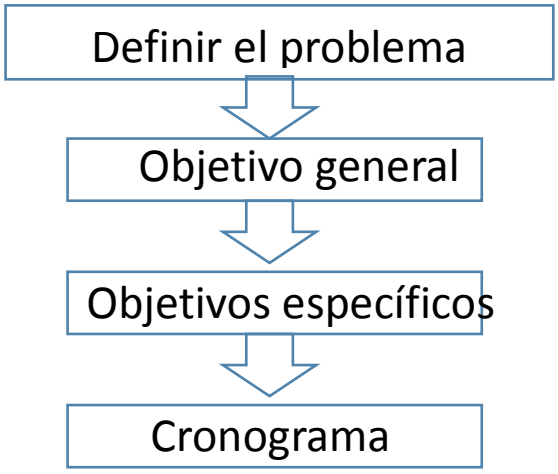


Figura 1. Etapas de resolución del problema.

Para el presente trabajo, las actividades establecidas fueron las siguientes:

1. Formación de equipos como comunidades de aprendizaje (CDA).
2. Analizar el escenario del problema que consistió en el manejo postcosecha de 10 hectáreas de piña para su comercialización.
3. Búsqueda de información relacionada con el problema con la participación de todos los integrantes. Los documentos de referencia para el diseño de la estrategia de comercialización comprenden aspectos como son los componentes de calidad considerados para frutas y verduras (apariencia, textura, sabor, nutrición e inocuidad), así como también la influencia de la actividad del agua (agua libre y agua ligada) en el desarrollo de microorganismos (hongos y bacterias) (Abbott, 1999; Badui, 2006; FAO, 1993). Dichos documentos han sido revisados en las sesiones presenciales previas a la actividad. Se da un tiempo determinado para la búsqueda (el tomador de tiempo debe estar al tanto de que se cumpla). Una vez que se termina el tiempo de búsqueda, el comunicador avisará a los integrantes para que se reúnan con el fin de realizar una “Lluvia de ideas”, el líder hará las veces de mediador, el relator toma nota de los acuerdos, el tomador de tiempo propondrá un lapso determinado para esta actividad y estará al tanto de que se cumpla.
4. Se realizará una lista de lo que se conoce y lo que se desconoce.
5. Lo transcribe el relator (todos contribuyen) y se define el problema.

6. Se hace una lista de lo que se necesita para resolver el problema.
7. Se establecerá una hipótesis y se hará una lista de los temas que hay que estudiar
8. Los pasos del 2 al 6 se pueden repetir las veces que sea necesario.
9. Presentar la solución o resultados
10. El comunicador dará a conocer los resultados de los pasos 3,4,5 y 6 al facilitador para la evaluación parcial del equipo.

La presentación del proyecto es presentada por medio escrito y visual. Deberá contener hoja de presentación, introducción al tema, antecedentes, justificación, hipótesis, objetivos, procedimiento, material y equipo, observaciones, gráficas, tablas, datos, resultados, conclusiones y bibliografía. La retroalimentación será permanente, tanto por parte del facilitador como de los propios estudiantes, sin embargo, la presentación final del proyecto favorecerá la participación activa con el propósito de mejorar cada uno de los trabajos presentados, los cuales, pueden servir como base o modelo para desarrollar el trabajo recepcional (tesis, monografía, etc).

El instrumento de evaluación considera los aspectos señalados y la ponderación considera la escala que va de excelente, adecuado y necesita mejorar. Los resultados muestran que en términos generales los estudiantes aplicaron de forma adecuada el modelo de aprendizaje. Se favoreció la creatividad en la forma en que los estudiantes resolvieron el proyecto, indicativo de la capacidad para identificar y resolver el problema. De igual forma, se desarrolló el aprendizaje auto-dirigido mediante la identificación, búsqueda y análisis de la información necesaria. En consecuencia, se desarrolló la habilidad para trabajar de manera colaborativa que es fundamental en un programa educativo de tal naturaleza.

III. RESULTADOS

La presentación de los diversos proyectos permitió que las comunidades de aprendizaje pudieran familiarizarse con el formato de evaluación para el desarrollo de la propuesta. También se observó un dominio en el contenido de los temas

considerados para la propuesta, es decir, un conocimiento previo sobre los temas abordados en el programa de la experiencia educativa, tales como: actividad de agua, biología postcosecha en hortalizas y frutas, importancia del conocimiento de la fisiología en el manejo postcosecha de los diferentes productos, cambios en la respiración, producción de etileno y transpiración, procesos bioquímicos-fisiológicos involucrados en la maduración y senescencia de las frutas y hortalizas, así como también la degradación y/o síntesis de compuestos diversos (cambios en el color, sabor, aromas, textura). De igual forma, la exposición en plenaria de todos y cada uno de las propuestas facilitaron el trabajo colaborativo, tolerancia, puntualidad, respeto, interés, respeto, creatividad, apertura.

Se concluye que el ABP es adecuado para la experiencia educativa de Manejo Postcosecha ya que facilita el abordaje de situaciones reales que propician la aplicación de los contenidos del resto de experiencias educativas del programa educativo de Licenciatura en Agronegocios Internacionales.

Por otro lado, será primordial que en futuros cursos bajo el modelo de enseñanza-aprendizaje en cuestión se incluya también un instrumento de autoevaluación del facilitador, en el cual se considere si éste propicia la reflexión y razonamiento en los estudiantes, que les permitan evaluar, resumir, comparar y sintetizar el problema. Así como también favorecer un ambiente de confianza, imparcialidad y confianza. Relativo al problema, es importante también considerar si éste satisface los objetivos del programa, así como el desarrollo de habilidades despertando interés en los estudiantes, uso de recursos y pertinencia durante el semestre en el cual es cursada la experiencia educativa de Manejo Postcosecha.

IV. REFERENCIAS

Abbott, J.A. 1999. Qualitymeasurement of fruits and vegetables. Postharvest Biol. Technol. 15: 207-225.

Badui, S. 2006. Química de los Alimentos. Agua. Pearson. México. Pp. 1-27.

FAO. 1993. Prevención de pérdidas de alimentos Postcosecha, frutas, hortalizas, raíces y tubérculos. Manual de capacitación, FAO v.2. Colección. FAO. Capacitación, nº 17/2 (1993)

Rodríguez, S. J. (2004). Educación Médica. Aprendizaje Basado en Problemas, España: Panamericana.

Sola, A. C. (2005). Aprendizaje basado en problemas. De la teoría a la práctica, México: Trillas.

Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Aprendizaje basado en problemas (2008). Recuperado el 2 de septiembre de 2015, de http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf

Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. El aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica. Recuperado el 28 de agosto de 2015, de http://sitios.itesm.mx/va/dide/documentos/inf-doc/abp.pdf

Regresar

COMO SACAR PROVECHO DEL CAOS Y EL DESORDEN EN EL MARCO DE LA INNOVACIÓN

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

JOSÉ JESÚS BORJÓN NIETO[1]

El tema del presente análisis puede parecer utópico para alguien no dispuesto, y con razón, a aceptar sin más ni más el sugerente consejo de "Cómo sacar provecho del caos y el desorden en el marco de la innovación".

Para que no suene a utopía esta sugerencia, he querido basarme, entre otros, en el pensamiento de un libanés-estadounidense, Nassim Nicholas Taleb, quien desde hace algunas décadas viene retroalimentando al mundo académico de la economía y las finanzas internacionales con sus provocadores libros: *¿Existe la suerte? – Las trampas del azar* (Barcelona: Paidós Ibérica, 2009, pp. 336); *El cisne negro – El impacto de lo altamente improbable.(*México: Booket, 2013, pp. 551)*;* y *Antifrágil – Las cosas que se benefician del desorden* (México: Paidós, 2013).

Lo anterior nos obliga a decir dos palabras sobre el autor y los libros citados.

Nassim N. Taleb (Líbano, 1960), se ha consagrado a estudiar las reglas y la lógica, lo azaroso, lo incierto, lo probable, lo inesperado, el caos, el desorden, lo frágil y lo antifrágil, la impredictibilidad ante la incertidumbre en los negocios, la política, la medicina y la vida en general; los "Cisnes Negros (con mayúsculas) [que] son sucesos a gran escala, imprevisibles, irregulares y con unas consecuencias de muy gran alcance

[1] Doctor y maestro en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor-investigador de El Colegio de Veracruz, profesor en el Doctorado de Derecho Público del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana y miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel 1.

que sorprenden y perjudican a ciertos observadores que no los han previsto y a los que llamaremos “pavos”. (Taleb, 2013: p. 28).

Todos esos concepto y otros que se verán después, los usa Nassim N. Taleb en referencia a los negocios, la economía, las finanzas y el saber en general, pero no de manera improvisada, sino con base en las matemáticas, la experiencia y el comportamiento económico, social y político de las personas. No es un improvisado en materia de investigación y experiencia profesional académica,

Estudió matemáticas financieras en la Universidad de París. Tiene un *Master* en Administración de Empresas por la Universidad de Pennsylvania (EE.UU). Es investigador y economista del Instituto de Ciencias Matemáticas de la Universidad de Nueva York y forma parte de la línea de filósofos que consideran que el pasado no puede ser utilizado para predecir el futuro. Actualmente se desempeña como Profesor de Ciencias de la Incertidumbre en la Universidad de Massachusetts de Amherst, en EE.UU., y en la London Business School; en la actualidad se dedica también a participar en congresos y foros internacionales, conceder entrevistas y dar conferencias en las instituciones de enseñanza superior que lo invitan para exponer sus ideas, tanto en el continente americano como europeo.

Respecto a las obras mencionadas anteriormente, haremos una brevísima reseña apenas para saber de que tratan en términos generales.

La primera obra, intitulada *¿Existe la suerte?* Lleva el subtítulo de *Las trampas del azar.* En ella, Nassim Taleb explica la manera en que el azar afecta nuestras vidas, desde el éxito económico, las personas que nos rodean, los acontecimientos de nuestro pasado, hasta la influencia que puedan tener en nosotros los mercados financieros, la economía o las ciencias sociales. Esta obra, publicada en 2001, fue seleccionada por la revista *Fortune* entre los 75 libros más inteligentes de todos los tiempos (*75 Smartest Books of All Time*).

Desde esta primera obra se puede apreciar ya el estilo franco de un investigador que considera un sinsentido suponer que los especialistas financieros o económicos y las

llamadas personas *de éxito,* en diversas áreas del saber y el hacer, sean calificadas de expertos o visionarios, sin darse cuenta de que el simple efecto del azar obliga a que haya ganadores y, por supuesto, perdedores.

En este orden de ideas, Taleb explica los sucesos aleatorios de manera totalmente racional y critica la tendencia generalizada de sobreestimar la causalidad y tratar de explicarlo todo produciendo casos en los que buscamos e incluso encontramos explicaciones donde no las hay. Critica también a quienes recurren a la causalidad estadística induciendo la distribución de los resultados y mostrando ejemplos de distribuciones sesgadas que se alejan de la distribución formal, olvidando que el acontecer puede obedecer a otras causas, conocidas o desconocidas, pero muy ajenas a lo que se quiere explicar.

Contra aquellos que confían exageradamente en las estadísticas, aduce la teoría de los grandes números, la cual aplica a sucesos reales mostrando que se podría explicar una gran cantidad de ellos por el puro azar, lo que ilustra Taleb con la hipótesis de un millón de monos a los que se amaestrara a invertir año tras año utilizando un método tan sofisticado como es tirar una moneda, y suponiendo una probabilidad de ganar o perder de un 50% al cabo de un determinado número de años.

Aun cuando este primer libro de Taleb ha sido recibido con sorpresa en los ámbitos académicos, económicos y financieros, se puede señalar que en él ofrece el autor una buena oportunidad, como afirma la *Random House*, al presentar la edición de 2008, para cambiar la manera de pensar sobre los negocios y el mundo, y comprender la influencia del azar en nuestras vidas, como lo fue para el legendario beisbolista Yogi Berra; el filósofo de la ciencia Karl Popper; el más grande sabio de la antigüedad, Solón; el moderno inversionista George Soros; y el viajero griego Odiseo. Rankia, por su parte, la tan conocida biblioteca bursátil, subraya que el libro ofrece una oportunidad imprescindible para tener una visión estadística y al mismo tiempo escéptica de los mercados financieros (2015).

Respecto a la segunda obra, intitulada *El cisne negro – El impacto de lo altamente improbable*, habrá que decir lo siguiente. En una entrevista concedida por Taleb 21/08/2008, a un medio televisivo estadounidense, el entrevistador advierte que antes de leer el libro, pensaba que todos los cisnes eran blancos, a lo que responde el autor que su *cisne negro* no es un ave común ni tiene plumas ni colores-

Se trata más bien de un suceso que se distingue por tres notas características: 1) El *cisne negro* es una rareza, porque no existe en el pasado algo que haga prever la posibilidad de su existencia en el futuro; 2) al aparecer en escena y convertirse en una realidad, produce un impacto que afecta de forma importante nuestras vidas; 3) y, aunque es impredecible a futuro, goza de predictibilidad retrospectiva, como cuando la gente dice "lo habíamos visto venir".

Entre los ejemplos de esas rarezas que menciona Taleb, se encuentran el estallido de la Gran Guerra (1914-1918); la aparición de *google;* el impacto de internet; la invención de la penicilina; los atentados del 11/09/2001, la crisis financiera global reciente, respecto de la cual recuerda Taleb, respecto a la impredictibilidad de la misma, que él conoció a Nouriel Roubini, a quien considera como el único economista profesional e independiente que *realmente* predijo la crisis de 2008 (Taleb: 2013: p. 403).

Para descartar las sorpresas del *Cisne negro*, Nassim Taleb propone la existencia de dos "países" diferentes entre sí: Mediocristán y Extremistán, y nos dice que "…Si se vive en Mediocristán, el *Cisne Negro* o no existe o tiene escasas consecuencias [ya que] Este supuesto aleja mágicamente el problema de la inducción, que desde Sexto Empírico ha asolado la historia del pensamiento. El Estadístico puede eliminar la epistemología", sin embargo, conviene no hacerse ilusiones, porque el Cisne Negro necesita una mentalidad distinta y, como "…no podemos ocultar el problema debajo de la alfombra, tendremos que profundizar en él. No es ésta una dificultad irresoluble, y hasta nos podemos beneficiar de ella" (Taleb, 2013: p. 98).

La cosa no termina allí, reconoce Taleb, pues hay otros problemas, como son los siguientes:

a) Nos centramos en segmentos preseleccionados de lo visto, y a partir de ahí generalizamos en lo no visto: el error de la conformación.
b) Nos engañamos con historias que sacian nuestra sed platónica de modelos distintos: la falacia narrativa.
c) Nos comportamos como si el Cisne Negro no existiera: la naturaleza humana no está programada para los Cisnes Negros.
d) Lo que vemos no es necesariamente todo lo que existe. La historia nos oculta los Cisnes Negros y nos da una idea falsa sobre las probabilidades de esos sucesos: es la distorsión de las pruebas silenciosas.
e) "Tunelamos: es decir, nos centramos en unas cuantas fuentes bien definidas de la incertidumbre, en una lista demasiado específica de Cisnes Negros (a expensas de aquellos que no nos vienen a la mente con facilidad). (Taleb, 2009: p. 99).

Taleb concluye afirmando que Mediocristán presenta muchas variaciones pero que ninguna de ellas es extrema; en cambio, en Extremistán hay muy pocas, pero cuando se dan son muy extremas, ya que de vez en cuando dan lugar a caos y errores con graves consecuencias (Taleb, 2013: p. 126). Partiendo de esta constatación, Taleb a señala que "… el mundo avanza con mayor celeridad hacia Extremistán, que cada vez está menos gobernado por Mediocristán [y se encamina] a la formación de la desigualdad". Tampoco es para desanimarse, ya que: "Podemos convertir estos Cisnes Negros en "cisnes grises" reduciendo su efecto sorpresa. La persona consciente de la posibilidad de tales sucesos puede llegar a pertenecer a la variedad de quienes no sienten debilidad por ellos" (Taleb: 2013, p. 299).

Taleb divide *El Cisne Negro* en cuatro partes: en la primera analiza la percepción de los sucesos históricos y actuales; la segunda trata de los errores que suelen cometerse en el estudio y explicación del futuro y de qué se puede hacer al respecto para resolver el problema; la tercera profundiza el tema de los sucesos extremos y "…explica cómo se

genera la curva de campana (ese gran fraude intelectual) y revisa las ideas de las ciencias naturales y sociales vagamente agrupadas con la etiqueta de "complejidad"; la cuarta parte está dedicada a analizar la aportación epistemológica y ontológica de los *cisnes negros*, como "…hechos no esperados por un observador *en particular.*" […] Lo mismo es aplicable a la crisis de 2008, que sin duda fue un Cisne Negro para casi todos los economistas, los periodistas y los financieros de este planeta […] pero ciertamente no para este autor. […] Aunque atribuyéndose este mérito, aclara Taleb que "… debido a lo atípico de los sucesos en Extremistán, el Cisne Negro no hace referencia únicamente al hecho de que se produzca cierto acontecimiento, sino también a su profundidad y a sus consecuencias." (Taleb, 2013: p. 443).

Cabe señalar a este respecto, que si bien la predicción de Roubini, reconocida por Taleb, no fue una excepción a la impredictibilidad de los cisnes negros, si lo fue en materia de la duración de la crisis o, como asevera Taleb, de *su profundidad*.

Sobre este asunto, conviene señalar, con Tamames, que también la predijeron, entre otros, William White, ex economista jefe del Banco Internacional de Pagos (BIS), en las críticas realizadas por él en 2005 y 2006 a la situación económica y financiera; Joaquín Almunia, comisario europeo de Asuntos Económicos y Financieros, en junio de 2006, al señalar que: "El incremento de la deuda de las familias es un serio elemento de riesgo, especialmente a partir de 2008. El precio de la vivienda está sobrevalorado. El endeudamiento de los hogares nos conducirá a una situación cada vez menos sostenible" (cit. Tamames: 2009, p. 13, recuadro 3); Luis Garicano, profesor español de la Universidad de Chicago y de la London School of Economics, quien en el otoño de 2007, comentó a una revista española que: "El mercado americano, donde se concedían hipotecas a gente sin garantías, hizo crac en julio" [de ese año, se entiende]. José Luis Feito, quien "… en junio de 2006 manifestó al periodista Carlos Salas: "En 2007 ya se empezará a notar la crisis y, en 2008, cuando los tipos estén cerca del 5%, vendrá el golpe". cit. Tamames: 2009, p. 13, recuadro 3).

En relación a la tercera obra, intitulada *El cisne negro – El impacto de lo altamente improbable*, se presentan los comentarios siguientes.

Empezamos por señalar que esta obra es la más extensa de Nassim N. Taleb y sin duda la mejor sistematizada y más rica en contenido y la más acabada, si bien con las anteriores guarda una relación muy estrecha (655 pp.), las cuales le sirven de preparación teórica, toda vez que, como señala el autor: "*Antifrágil* parte de la premisa de que ya no hace falta convencernos de que los Cisnes Negros dominan la sociedad y la historia (y de que la gente, por una racionalización a posteriori, se cree capaz de entenderlos), ni de que, a consecuencia de ello, no acabamos de saber qué es lo que sucede, sobre todo ante unas no linealidades estrictas" ((Taleb, 2013: p. 38).

La obra se divide en siete secciones, presididas por un prólogo y divididas cada una en capítulos.

Los títulos de las secciones o libros, tienen los siguientes acápites: L. I) Introducción a lo antifrágil; L. II) La modernidad y la negación de la antifragilidad; L. III) Una visión no predictiva del mundo; L. IV) Opcionalidad, tecnología e inteligencia de la antifragilidad; L. V) Lo no lineal, y lo no lineal (sic): L. VI) *Vía negativa*; L. VII) La ética de la fragilidad y la antifragilidad.

Los conceptos más relevantes para el análisis aquí presentado, son el azar, la incertidumbre y el caos, definidos o por lo menos aclarados en diversas secciones de la obra, particularmente en el prólogo.

Lo antifrágil se explica en relación a lo frágil y se especifica que: "…La antifragilidad es más que resiliencia o robustez. Lo resiliente aguante los choques y sigue igual; lo antifrágil mejora" (Taleb, 2013: p. 25). Esto se puede ver en todo aquello que ha cambiado con el tiempo, como es el caso de

> *…la evolución, la cultura, las ideas, las revoluciones, los sistemas políticos, la innovación tecnológica, el éxito cultural y económico, la supervivencia empresarial, las buenas recetas de cocina […] el ascenso de ciudades, las culturas, los sistemas legales, los bosques ecuatoriales, las bacterias resistentes… incluso nuestra existencia como especie en este planeta. Y la antifragilidad determina los*

> *límites entre lo vivo y lo orgánico (o complejo), como el cuerpo humano, y los objetos físicos inertes, como la grapadora de mi mesa* (Taleb, 2013: pp. 24-25).

La no predicción amplía lo expuesto en *El cisne negro* y agrega que la antifragilidad nos ayuda a elaborar una guía general y sistemática para una toma de decisiones no predictiva frente a la incertidumbre, mediante las reglas que Taleb propone para pasar de lo frágil a lo antifrágil, utilizando una "… prueba de asimetría: todo lo que salga más beneficiado que perjudicado de sucesos aleatorios (o de ciertas crisis) será antifrágil; en caso contrario, será frágil (Taleb, 2013: pp. 25-26).

La antifragilidad denota más que la robustez, pues ésta no es perfecta ni se regenera, por lo cual, para no dejar una rendija por la cual sea destruido un sistema, será preciso contar con un mecanismo mediante el cual aquél se regenere sin cesar aprovechando los sucesos aleatorios, las crisis imprevisibles, los estresores y la volatilidad en lugar de padecerlos" (Taleb, 2013: p. 30). Todo esto puede aprovecharse en el ámbito de la investigación, la creatividad y la innovación. Taleb sostiene, en efecto, que: "La tecnología es el resultado de la antifragilidad explotada por los audaces en forma de manipulación y de ensayo y error, y diseño en sí se queda en un segundo plano. Los ingenieros y los innovadores crean cosas y los libros de historia son obras de académicos; deberemos refinar la interpretación histórica del crecimiento, la innovación y muchas cosas por el estilo" (Taleb, 2013: p. 31).

Taleb nos previene en materia de conmensurabilidad de la fragilidad y la antifragilidad, particularmente en lo que se refiere al cálculo y gestión de riesgos y probabilidades de las crisis y los sucesos raros, por muy sofisticados que sean nuestros métodos. En este entorno, señala el autor: "… En lugar de hablar del riesgo […] abogo por el uso de la noción de fragilidad, que no es predictiva y que, a diferencia del riesgo, tiene una palabra muy interesante que describe su opuesto funcional, el concepto nada cobarde de la antifragilidad (Taleb, 2013: p. 32).

Con referencia a los conceptos relacionados con la antifragilidad, Taleb destaca que todos ellos constituyen una "[…] Familia extensa (o grupo) del desorden: 1)

incertidumbre, 2) variabilidad, 3) conocimiento imperfecto o in completo, f) azar, 5) caos, 6) volatilidad, 7) desorden, 8) entropía, 9) tiempo 10) lo desconocido, 11) aleatoriedad, 12) alteración, 13 estresor, 14) error, 15) dispersión de resultados, 16) desconocimiento" (Taleb, 2013: p. 36).

Respecto al factor tiempo, Taleb advierte que: "[…] Desde el punto de vista funcional, el tiempo es similar a la volatilidad: cuanto más tiempo, más sucesos y más desorden" y nos invita a pensar que "[…] si podemos sufrir un perjuicio limitado y somos antifrágiles a los errores pequeños, el tiempo acarrea la clase de errores o errores inversos que nos acaban beneficiando. Se trata de lo que nuestras abuelas llaman experiencia. Lo frágil se rompe con el tiempo" (Taleb, 2013: p. 37).

Volviendo al tema o sugerencia enunciada en la introducción de este análisis, en el sentido de "Cómo sacar provecho del caos y el desorden en el marco de la innovación", diremos que Taleb dedica a este asunto amplios comentarios, sobre todo cuando refiere al crecimiento postraumático, contrario al trastorno por estrés postraumático, por el cual personas afectadas por sucesos del pasado se superan a sí mismas, experiencia de la cual la cultura popular describe cuando dice que hay cosas que "fortalecen el carácter" y que "el hambre agudiza el ingenio", ideas que vienen del mediterráneo y de las abuelas; en resumen, además de la situación inicial de necesidad, "[…] lo que innova es el exceso de energía que se libera al sobre reaccionar a un contratiempo" (Taleb, 2013: p. 67-68), como sería la gestión de riesgos, en la cual los profesionales emplean el llamado peor escenario para calcular riesgos futuros, método llamado "prueba de estrés" para calcular el peor resultado futuro, si bien, como destaca Taleb, nunca se dan cuenta de esta incongruencia, porque "[…] cuando ese peor escenario del pasado sucedió, superó al "peor escenario" de su época" (Taleb, 2013: p. 72); es por eso que al imaginar un entorno a futuro, a cinco, diez o quince años, lo más probable es que "[…] se añadan algunas cosas nuevas como las que llamamos innovaciones, mejoras, tecnologías determinantes u otras palabras tan manidas como faltas de elegancia procedentes de la jerga empresarial [pero] estos conceptos comunes referidos a la innovación no solo son ofensivos desde el punto de vista estético, sino también

absurdos en el plano tanto empírico como filosófico" (Taleb, 2013: pp.378; 382-383 y 410).

Por lo que toca a la aplicación concreta de las ideas de Taleb, quisiera agregar que en nuestro país ya se viene analizando esa posibilidad (Ramón Muñoz Gutiérrez (2014) *Innovación a la mexicana – Más allá de romper paradigmas* (México: Penguin Random House, pp. 88-93).

Recordemos que Muñoz Gutiérrez utiliza uno de los términos más paradigmáticos de la obra de Nassim N. Taleb, toda vez que, al "[…] hablar del "liderazgo antifrágil", concepto que confiesa haber tomado de Taleb, comenta: "Los líderes que consigan combinar valores, flexibilidad, pasión e innovación, serán considerados "líderes antifrágiles", y comparando ese término con su opuesto, agrega que: "[…] Lo "frágil" es todo aquello que es dañado por el desorden (cualquier cambio en el entorno(; lo "robusto" es todo aquello que se ve beneficiado por el desorden; lo "antifrágil" es todo aquello que se ve beneficiado por el desorden" (Muñoz, 2014: p. 88). Acto seguido, Muñoz complementa estas ideas con tres metáforas tomadas del mismo Nassim Taleb: a) la de la espada de Damocles, sujeta por un solo pelo de la cola de un caballo, lo que lo convierte en frágil, por la espada que pende sobre su cabeza; b) la versión griega del antiguo mito semítico y egipcio del ave fénix, que renace de sus propias cenizas cada vez que muere, y vuelve a su estado inicial, como símbolo de robustez y resiliencia; y c) el mito griego de la hidra dotada de siete cabezas en forma de serpiente que vivía en el lago de Argos y que, por cada cabeza que se le cortaba, le nacían dos más (Muñoz, 2014: pp. 88-89).

Muy consciente del mensaje implícito y explícito de las obras antes comentadas, enfatiza que "[…] La fragilidad no puede separarse de la innovación, de la flexibilidad, de la pasión, pero particularmente, la fragilidad no puede separarse de la ética. Fijar reglas te hace frágil. Basarte en principios te convierte en robusto. Actuar basado en virtudes te hace antifrágil. Un líder puede tener éxito sin valores, pero no pasará mucho tiempo para que todo se le venga abajo." (Muñoz, 2014: p. 89).

Para terminar estas reflexiones, quisiera añadir algo muy personal sobre Nassim Taleb, originario del Líbano y radicado en EE.UU.

Al empezar a escribirlas, pensé en los cedros del Líbano, árbol tan mencionado en la Biblia, no solo en el antiguo sino también en el Nuevo Testamento. La reflexión se justifica pues el Cedro del Líbano se caracteriza por su antifragilidad, su robustez, y las palmeras datileras de los desiertos se distinguen por su resiliencia.

El cedro del Líbano, fue mencionado por el rey David en el Salmo 92; versículo 12, texto que, al hablar de innovación, quisiera referir aquí al hombre exitoso, al empresario creativo e innovador.

El Salmo citado dice: “El justo florecerá como la palmera: crecerá como cedro en el Líbano”. Salomón, hijo del rey David, no fue menos pródigo en elogios al Líbano y a sus cedros. En el libro de El Cantar de los Cantares, dedicado a ensalzar la Sabiduría, don que pidió al Dios para gobernar con justicia y talento al pueblo de Israel, escribió cosas maravillosas de la sabiduría, don tan escaso en nuestros tiempos modernos.

Salomón escribió en el Cantar de los Cantares que la había amado y buscado desde su juventud, pero también la menciona como “[…] Fuente de los huertos, pozo de aguas vivas, corrientes que del Líbano fluyen!” (4,15). De la sabiduría decía el hijo de David: “Su porte es como el Líbano, esbelto cual los cedros” (5, 15). Aquí dejo esta participación. Ruego a ustedes sacar las conclusiones.

Regresar

LA ISO 9000 EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, UN CAMINO HACIA LA ACREDITACIÓN PASANDO POR LA CALIDAD

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

JULIO ANTONIO HERNÁNDEZ-ZAMUDIO[1]

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ-CORTÉS

RESUMEN

La situación actual de las instituciones de educación superior (IES) es similar a la de cualquier otra organización prestadora de servicios o industrial, ya que cargan constantemente con la necesidad de poseer herramientas para mejorar y evaluar la calidad de su producto y por consecuencia de sus procesos. Debido a que los egresados fungirán como proveedores de algún servicio relacionado con el bienestar público, la presión que la sociedad ejerce sobre la calidad de la institución y de sus egresados aumenta conforme al nivel de transparencia de los procesos y las necesidades del consumidor final. Se considera una presión positiva, ya que desencadena acciones tanto por parte de los egresados como de la misma institución para satisfacer estas demandas sociales. En respuesta a esto las IES han adoptado diferentes estrategias para mejorar la calidad de su desempeño, además de usar herramientas para evaluar el éxito de estas estrategias de optimización de procesos educativos. En este documento se realiza una revisión de la aplicación de un sistema de gestión de calidad (SGC) fundado en la norma ISO9000, la cual ha sido aplicada satisfactoriamente a numerosas organizaciones. Paralelo a esto se contempla el uso de un sistema de información como herramienta para la gestión de datos e información dentro de la organización, particularmente enfocado hacia la acreditación de dichas IES.

[1] Catedráticos de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Veracruzana Email: **jahezio@gmail.com**

En la acreditación reside un aval de calidad verificado por terceros competentes, por ello se considera que la implementación del SGC debe ir orientada a contrastar el desempeño institucional contra los estándares y parámetros establecidos por el ente acreditador, de una manera rápida y eficiente. La normatividad ISO apoyada de un sistema de información interno podría facilitar la labor de acreditación y de manera paralela estandarizar y asegurar la calidad de todos los procesos que influyan en la misión de la institución. Ulteriormente se podrá comprobar que se cumplen las demandas hacia la organización de parte de la sociedad y los organismos reguladores de la educación, en cuanto a calidad de sus servicios y de su producto final, que son los profesionales egresados.

Palabras clave: Instituciones de Educación Superior, Acreditación Institucional, Sistemas de Gestión de Calidad, Gestión Educativa

I. INTRODUCCIÓN

La crisis económica y la inseguridad social son fenómenos mundiales. A causa de esto los gobiernos y las organizaciones que promueven el desarrollo social como el Banco Nacional, UNESCO y UNICEF han puesto sus esfuerzos, tiempo y recursos en la educación como una herramienta para enfrentar los problemas socioeconómicos (Yzaguirre, 2007). Esto obedece a que la inversión en educación, ciencia y tecnología se relaciona directamente con la competitividad de un país al mejorar su mano de obra y promover su desarrollo, tanto económico como cultural y social, lo cual hace evidente que la educación está fuertemente unida al futuro (Amaral *et al.,* 2003; UNICEF, 2012; Yamada *et al.* 2012).

Con este panorama, es entendible que las naciones estén preocupadas por ofrecer una educación que cumpla estos propósitos, por lo cual se manifiesta la necesidad de administrar correctamente las instituciones encargadas de impartir la educación. Esto, por supuesto, incluye a las Instituciones de Educación Superior (IES), las cuales comparten con todos los actores de la educación la presión por asegurar y mejorar la

calidad de los servicios prestados y satisfacer las demandas de sus clientes (El Abbadi *et al.,* 2013).

El concepto de asegurar la calidad tiene su propia conceptualización en el área educativa (Yzaguirre, 2007). En las IES, la calidad se refiere a la manutención de un funcionamiento ejemplar, donde se considera la importancia de los productos tangibles y de los servicios ofrecidos por igual, se procura la mejora de la competitividad, con un propósito de productividad, se busca la rendición de cuentas y el permitir que todos los aspectos de una institución: planeación, estudiantes, personal y finanzas cumplan con estándares previamente establecidos por las agencias u organismos competentes que constatan y avalan esta calidad (Kennedy 2003; Sobrinho, 2007; Lane *et al*., 2010). Lo anterior, proporciona una base sólida para el uso de sistemas de gestión empresarial, que logre asegurar esta calidad dentro de las IES. Por esta razón, el presente documento propone un sistema de gestión de calidad basado en ISO 9000 en las IES, el cual con el apoyo de sistemas de información como una herramienta auxiliar, puede proveer la obtención de datos e información que faciliten obtener un aval de calidad como la acreditación institucional.

II. DESARROLLO

II.1. Acreditación, el aval de la calidad

En la educación superior latinoamericana, la calidad, la evaluación y la acreditación son términos recientes, pero han ganado peso considerable, y para muchos países su introducción acarrea cambios funcionales en las IES. La Acreditación Institucional (AI) tiene sus orígenes en Estados Unidos de América donde por tradición, los académicos se han sometido a este proceso de manera voluntaria a lo largo del tiempo (Castillo *et al.,* 2014). El *Council of Higher Education Accreditation* (CHEA), influido por el dinero federal en juego, el costo de la educación superior, la expectativa de acceso universal, la presión de rendición de cuentas al público, y la federalización de las políticas públicas, promovió el mecanismo de acreditación. (Hanover Research, 2013; Castillo *et al.,* 2014*).* En cambio, en México la acreditación no tuvo su origen en la obligatoriedad

legal (Esquivel *et al., 2014),* e inicio hasta 1989, con la creación de la Comisión Nacional de Evaluación (CONAEVA), la cual fue respaldada por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en 1990, adicionando algunos lineamientos para la evaluación institucional. Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) se fundan en 1991 con el objeto de evaluar programas educativos mediante la visita de pares académicos (Sobrinho, 2007; Castillo *et al.,* 2014). Por último, la entidad que reconoce que un programa educativo superior cumple con la calidad es el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C (COPAES) el cual surge en el año 2000, y se integra por personas públicas, morales o privadas, con el objetivo de conferir reconocimiento formal a favor de organizaciones cuyo fin sea acreditar programas académicos de educación superior y regular los procesos de acreditación que proporcionan información a la sociedad (Esquivel *et al.*, 2014; Castillo *et al., 2014)*.

La Acreditación Institucional (AI) es un mecanismo de gran importancia, al fungir como garantía de la calidad de la educación (Esquivel *et al*, 2014). Esto, lo logra por medio de la evaluación y el monitoreo de información relativa a las IES, y al verificar la enseñanza ofrecida por estas, bajo los estándares recomendados por las instituciones reguladoras de la acreditación, por lo que se genera información pertinente y de confianza para comprobar el proceder real de la institución. Esto implica también un mérito social y de prestigio para los estudiantes y el personal académico y le da credibilidad al proceso educativo (De Luca, 2005). Al someterse a este proceso, se cuestionan todas las dimensiones de la institución en un ambiente altamente participativo, se mantiene una concepción global y se fundamenta la cohesión entre los instrumentos y los procesos articulando estos ámbitos; también se valoran y constatan los enfoques cualitativos, la comprensión de las causalidades de las condiciones de producción de los contextos y los impactos económicos. Al realizar esto, se otorga fe pública de la calidad a los ciudadanos y a las autoridades, incluso de manera comparativa, y se les brinda información pertinente (Becket & Brookes, 2005; Sobrinho, 2007).

La Autoevaluación Institucional precede a la AI, y obtiene información con fines diagnósticos y elementos de juicio para la misma acreditación, en este punto se genera información cuantificable de los indicadores de productividad, y se fundamentan los indicadores de calidad que desean ser alcanzados. Estos indicadores son valores que se refieren a algún procedimiento de las IES, útiles principalmente para comparar el propio desempeño en el tiempo de todos los aspectos registrados. Es común que las IES financien esta llamada autoevaluación previa con recursos de la propia institución (Esquivel *et al.*, 2014). Los indicadores y estándares de calidad tomados de la Autoevaluación consideran los aspectos necesarios para el buen funcionamiento de una universidad, y responden a los objetivos de la educación superior (Consejo Directivo del Sistema de Autoevaluación para el Mejoramiento Continuo de la Calidad con Fines de Acreditación de la UNAH, 2008). Se entiende entonces que la acreditación y la evaluación no son fines, sino medios promotores de la mejora de la educación superior, que en su núcleo involucran el comparar programas o instituciones con estándares preestablecidos.

Freitas (2004) describe las etapas en el procedimiento de autoevaluación como sigue: 1) Modelado del problema que es objeto de la evaluación; 2) Ejecución; 3) Análisis; 4) Planeamiento; 5) Implementación. Estas etapas ayudan a satisfacer a las principales variables usadas como criterio de evaluación: los profesores, los estudiantes, el modelo académico, la formación integral, los recursos financieros, la relación recursos-eficiencia, la vinculación y alguna información adicional (Hernández *et al.*, 2015).

La acreditación también permite ubicar a las IES en los "*rankings"* de universidades, los cuales por su lado también evalúan aspectos de las instituciones que incluyen los programas académicos impartidos y la calidad de servicios como tecnología, bolsa de trabajo y actividades extracurriculares, y cuyo principal beneficio es el reconocimiento internacional (Acha, 2009). Además del prestigio social que conlleva la acreditación, debe considerarse la disposición de mayores recursos presupuestales, en especial para las instituciones de educación públicas (Castillo *et al., 2014).* Esto destaca la

importancia de la acreditación como un medio para promover el mejoramiento de la educación superior (Lamoyi Lopez, 2014; Cerovic *et al 2014*)

II.2. ISO 9000 para la mejora de la calidad educacional

Las IES necesitan asegurar que sus procesos educativos se efectúen con calidad; para esto, como toda organización que busca la excelencia, necesitan un sistema de gestión adecuado a las necesidades generales, y adaptable a las particularidades de los factores envueltos en su proceder. Los objetivos para alcanzar dicha excelencia son: satisfacer las necesidades de los usuarios, los proveedores, los accionistas, los empleados, y de la sociedad, con un enfoque de mejora continua, y una orientación hacia la productividad y el cuidado del ambiente natura (Esquivel *et al.,* 2014). Por tanto, la ISO 9000 encaja como una herramienta adecuada para abordar estos objetivos de excelencia, ya que este sistema de gestión brinda ayuda a organizaciones como las universidades, para orientarse a satisfacer las necesidades de sus usuarios, esclarecer las dudas en su proceder y satisfacer las demandas de las partes interesadas.

En principio, las normas ISO tuvieron como propósito facilitar el intercambio de productos y servicios en el mundo (Yzaguirre, 2007). La *International Standard Organisation* (ISO) fue creada en Ginebra, Suiza en 1946 por 28 organizaciones nacionales de normalización en respuesta a las presiones mundiales por medidas de seguridad para los servicios. Su antecedente directo fue la Federación Internacional de Asociaciones Nacionales de Normalización (ISA) que fue fundada en 1926.

La ISO 9000 se basa en un enfoque orientado a procesos para aumentar la satisfacción al cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos (dos Reis, 2013), permitiendo estandarizar la gestión de cualquier tipo de proceso, pero no asegura la calidad ni la inocuidad de los productos; para esto en particular se requiere incorporar buenas

prácticas de manufactura (BPM), un Sistema de Análisis de Riesgo (HACCP) y otras normativas que permitan mejorar la capacidad organizacional (Illia, 2007; Hernández *et al.,* 2014).

La serie ISO 9000 opera con tres normas generales. La ISO 9000 se encarga del vocabulario común utilizado en toda la familia, y determina conceptos centrales utilizados en otras normas. La ISO 9001 especifica los requisitos de los sistemas de gestión de calidad para adecuarlos, evaluar su eficacia, alcanzar la satisfacción del cliente y cumplir con los reglamentos para alcanzar la certificación. La ISO 9004 refiere a las directrices para la mejora del desempeño y ofrece consejos y aportes para la mejora continua de todo el SGC (Rodríguez, 2015).

El plan estratégico de ISO 2011-2015 no reconoce a las instituciones de educación como uno de los sectores donde sus estándares pueden alcanzar beneficios, ya que las IES se consideran organizaciones complejas y heterogéneas (dos Reis, 2013). Para adecuar el uso del sistema de gestión ISO en la educación, en el 2003, se publicó la primera versión del *International Workshop Agreement* 2 (IWA2), como guía para la aplicación de ISO 9000 en la educación (El Abbadi *et al*., 2013). En este acuerdo se reconoce que las instituciones educativas son diferentes a las demás organizaciones, ya que son más imprecisas y reflejan objetivos y metas contradictorios (Rodríguez, 2015). El IWA 2 es la respuesta de ISO para ayudar a la implementación de su normatividad en la educación, pues ofrece compatibilidad con ISO 9000 en las organizaciones de educación, y señala que las IES tienen resultados educativos cuantificables, sujetos a mejora continua (Yzaguirre, 2007). Como actualización de este tratado, durante el 2008 el grupo de trabajo de IWA 2 creó el *ISO 9001:2008 Handbook for Educational Organizations- what to do?: advice from IWA 2*, y sus líneas guía hacen relativamente fácil la interpretación e implementación de ISO 9000 (El Abbadi *et al.,* 2013). De esta manera concreta, la ISO 9000 apoyado de la guía IWA 2 pueden contribuir a la congruencia entre el que hacer como prioridad educativa y el cómo hacerlo en términos de organización escolar (Yzaguirre, 2007).

II.3. La implementación de ISO 9000 en las IES

Dentro de un sistema existen procedimientos, que son las descripciones específicas de cómo llevar a cabo una actividad o proceso. Los procedimientos pueden albergar varios procesos en su actuar. Los sistemas de gestión acunan: estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo, que permiten a las instituciones planificar, ejecutar y controlar todas sus actividades, para lograr la visión institucional propuesta (Molina & Silva, 2010).

Se propone el establecimiento de un SG basado en ISO 9000 que involucre: la evaluación y planeación, implantación de documentación, auditoria y mejora, al sistema, con óptica de responsabilidad social, ambiental, y hacía con los derechos humanos, que promueva la ética profesional y social en un ambiente con principios morales, con respeto a la cultura local de la comunidad de las IES, y dentro de un marco legal. Esto compromete a cada componente del sistema a tener calidad social, ambiental, institucional e individual, en los servicios, los productos, la información, y el proceder, dentro y fuera de la organización. Lo que implica que cada recurso del sistema deberá adaptarse a este enfoque antes de operar dentro de la IES. De esta manera, el equipo (maquinas, herramientas) y la infraestructura en una institución, debe comprometerse a cumplir los parámetros productivos, económicos, de impacto ambiental y de índole legal. El recurso Humano tendrá que tener valores morales fundamentales, respetado y haciendo respetar todos los derechos humanos, para sus procedimientos como su vida personal. Los proveedores deberán ser empresas que tengan responsabilidad social y ambiental, y se deberá comprobar que la manufactura del insumo provisto va acorde a esto.

La implementación sugerida sigue los principios de calidad conforme a Rodríguez (2015), con flexibilidad en el orden de sus pasos, en función a la situación actual de la organización, para obtener un abordaje más eficaz de los siguientes puntos:

- Definir el área a acreditar y el liderazgo del proyecto.
- Asignar responsabilidades en los procesos.
- Fijar visión y misión de calidad para la organización.

- Diseñar el SG con políticas de calidad que sigua misión instituida y acuerde con la de organizaciones de mayor jerarquía.
- Fijar objetivos de la calidad acordes a la visión y misión establecida.
- Informar e involucrar a todo el personal acerca del proyecto.
- Generar presupuestos económico y temporal.
- Impartir cursos de introducción a la Norma a todo el personal
- Evaluar el desempeño actual, análisis FODA.
- Determinar indicadores actuales y fijar indicadores de calidad internos.
- Documentar cada paso de la implantación del SG.
- Añadir un sistema de gestión y certificación de documentos.
- Certificar controlador de documentos y representante de dirección.
- Caracterizar procedimientos y sus procesos e interacciones.
- Registrar los indicadores actuales.
- Elaboración de un manual de calidad para estos procesos.
- Identificar los registros necesarios para la correcta rendición de cuentas.
- Diseñar flujograma de datos organizacional.
- Identificar bases de datos actuales.
- Crear bases de datos adaptado al flujograma de datos.
- Asegurar el respaldo de todos los datos institucionales.
- Establecer indicadores deseados de calidad en cada procedimiento.
- Promover los valores organizacionales.
- Capacitar a futuros auditores a nivel internacional.
- Promover relaciones con proveedores y otros actores secundarios.
- Auditar al sistema de gestión para su mejora continua.
- Aplicación de acciones preventivas y correctivas.

Cuadro 1. Equivalencias entre Procesos de Acreditación Institucional y Procedimientos ISO.

Acreditación Modelo	Procedimiento ISO en IES involucrado

1) Personal Académico	a) Prefectura
a), b), d), e),	b) Academias
2) Estudiantes	c) Subdirección Académica
a), b), c), m), s)	d) Acciones preventivas y correctivas
3) Plan de Estudios	e) Recursos Humanos
b), g), m)	f) Servicios Escolares
4) Infraestructura	g) Subdirección Académica
i), j)	h) Educación Continua
5) Finanzas y Administración	i) Mantenimiento preventivo y correctivo
k), l)	j) Informática
6) Formación Integral	k) Finanzas
a), b), g), m),n), o), r)	l) Compras
7) Evaluación del Aprendizaje	m) Escolares
b), g), m)	n) Deportes
8) Servicios de apoyo al aprendizaje	o) Tutorías
d), g), o), p)	p) Satisfacción al cliente
9) Investigación	q) Calidad de los Servicios ISO
h)	r) Servicio Social
10) Vinculación y extensión	s) Educación Continua
g), q), r), s)	

Modificado de Fimbres (2015). Se relaciona con incisos que procedimientos ayudarían a resolver los rubros por acreditar enumerados.

Según Flores (1999) la aplicación de ISO en una organización asegura la calidad dentro de esta, lo cual puede comprobarse mediante la acreditación institucional. Para ilustrar un ejemplo de esto, el Cuadro 1 contrasta los rubros en una acreditación institucional modelo y los procedimientos dentro de la organización que por su naturaleza, manejan registros para demostrar la competencia en cada contraste.

Para poder concretarse, el esquema descrito exige un sistema de gestión de información, necesita extraer datos desde registros de cada procedimiento,

departamento o usuario, ordenados y analizados de manera que permitan la toma de decisiones para la gestión calidad en tiempo real, y permitan cumplir con lo que propone el cuadro 1.

II.4. Sistemas de Información para demostrar la calidad

Todo sistema tiene un subsistema abstracto llamada sistema de información (SI), por el cual, los datos fluyen entre usuarios o departamentos, también otorgan servicios a otros sistemas dentro de una organización y enlazan todos sus componentes en forma tal que trabajen con eficiencia para alcanzar objetivos (Senn, 1996). Un SI es un conjunto de componentes interrelacionados que colectan, recuperan, procesan, guardan, y distribuyen información en apoyo a la toma de decisión gerencial (Laudon & Laudon, 2005), y que además buscan mejorar a una institución, en que las personas trabajen de manera más eficaz y eficiente, y a dar un cambio global en la industria. Con un enfoque donde la información vale más que el recurso económico, y las personas que trabajan con la información dan base a la gestión de la fuerza de trabajo (Senn, 1996).

La visión de los SI acerca de las IES sitúa las sitúa como un conjunto de procesos que son alimentados por entradas, recursos materiales, conocimiento e información, que resultan en salidas (formación profesional, producción científica, tecnología) en un constante circulo de retroalimentación, resultante del cambio de procesos mutables y continuos (dos Reis, 2013).

Gemmell y Pagano (2003) mencionan que la prioridad es la calidad y la veracidad de los datos dentro del sistema de gestión de información, donde destacan tres elementos en la valoración de un sistema: el producto, el servicio, y el proceso, y remarcan que el propósito del SI en las IES es manejar información estudiantil a través de actividades clave, como son: reclutamiento, admisión, registro, facturación, alojamiento, evaluación, progresión, graduación y carrera profesional.

Se propone el uso de un SGI que revise las bases de datos de registros de la IES generadas por la normatividad ISO, y ofrezca interpretaciones visuales adaptadas a las necesidades de los líderes, y brinde soporte a todos los demás usuarios. Tomando lo

dicho por Au *et al. (2002);* Kilingsworth & Seeman (2005) se requiere que este sistema sea capaz de:

- Contar con una arquitectura básica que refleje la perspectiva de la toma de decisiones estratégicas y tome en cuenta las necesidades de información.
- Mostrar de manera holística, diferenciada y jerárquica el flujo de datos entre los procesos, identificar los principales cambios de información en los registros, así también los bruscos en tiempo real.
- Representar el modelo transformacional, la integración sistemática de cada nivel de toma de decisiones estratégicas.
- Promover una configuración sinérgica, con un efecto “embudo”, en donde todas las áreas funcionales se unan para la planeación estratégica.

En este punto, facilitaría la Acreditación Institucional al ofrecer registro de actividades y extraer documentos para comprobar el acontecer de la IES.

Para apoyar la funcionalidad dela normatividad ISO, se sugiere que el SI cuente con una plataforma digital, que presente interfaz de acceso personalizado por niveles jerárquicos y organizacionales. Esta plataforma informara a todos los usuarios acerca de los procedimientos y será la encargada de gestionar las bases de datos del SG. Al mismo tiempo, vinculara a todos los actores físicos y presentara datos concisos a los estudiantes, a los académicos, y a los directivos de las IES. Esto se logra al establecer una compatibilidad de datos, primero interna, con capacidad de mutar una vez que son requeridos fuera de la empresa. Se recomienda mantener toda la información de manera electrónica para evitar el extravío, los gastos mayores en duplicados, el deterioro de materiales, y para mantener un espacio físico reducido.

Los documentos generados deberán contener identificadores de origen, registro y revisión, usando números progresivos y letras que refieran a donde pertenecen, así como la fecha de la última revisión. Se especificara el tiempo de vida física de los documentos archivados dentro de la organización, esto para no saturar los espacios.

III. CONCLUSIONES

Los sistemas ISO que se adapten a las IES deben ser implementados con tolerancia hacia sus métodos ya establecidos, sin cambios radicales en el proceder del recurso humano, capaz de escuchar las ideas y opiniones de los involucrados y permitiendo que los actores propongan las respuestas a sus problemas, en un ambiente de transparencia y rendición de cuentas, preocupándose por la imagen que ofrece la IES a la sociedad. Deben buscar la acreditación de empresas autorizadas para asegurar esta imagen. Se deben utilizar los medios y plataformas informáticas digitales y de gestión educativa existentes, con un enfoque al registro de datos y guía tiempo real en el avance de los procesos.

La correcta implementación de ISO está en la identificación y posterior convencimiento de los líderes de cada nivel jerárquico en la misión de calidad, para que toda la empresa se mueva a un ritmo cordial para sus interesados, otorgando a la organización: estandarización, incremento de la productividad, incremento en la demanda, promoción de la mejora continua, rentabilidad de la inversión y gestión eficiente de los procesos.

Se deben conducir investigaciones acerca del impacto de ISO en la IES, para identificar debilidades, comparar los casos implementados, caracterizar estrategias exitosas y sus condiciones, además de apuntar los puntos clave en su implementación y correcta operatividad en las IES, midiendo el impacto de este Sistema de Gestión en la institución.

IV. REFERENCIAS

Acha, G.P. (2009). Instituciones de educación superior mexicanas. Rankings nacionales e internacionales, evaluaciones, acreditaciones y asociaciones. Washington, D.C.: Lumni. Inter-American Development Bank. Recuperado de http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35517746

Amaral, A., Meek, V.L., & Larsen, I.M. (2003). *The Higher Education Managerial Revolution?* Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Au, N., Ngai, E.W.T. & Cheng, T.C.E. (2002) A Critical Review of End-User Information System Satisfaction Research and a New Research Framework. *Omega, 30,* 451-478.

dos Reis, E.D. (2013). Sistemas de Informação e Tomada de Decisão na Gestão Universitária: um Olhar nos Indicadores de Desempenho de Uma Instituição de Ensino Superior. *XIII Coloquio de Gestión Universitaria en Américas*. Buenos Aires: Universidad Tecnológica Nacional Buenos Aires, Universidad Nacional del Mar del Plata, Universidade Federal de Santa Catarina.

Becket, N. & Brookes, M. (2005). Analysing Quality Audits in Higher Education. *Brokes e- Journal of Learning and Teaching*, 1(2), 1-12.

Castillo, J.A., Aragon, M. & Hernández, J. (2014). Los procesos de acreditación: desafíos para la educación en México. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión educativa.*

Cerovic, L., Arbula A. & Stambuk, A. (2014). Relevant areas and indicators of quality in higher education institutions: evaluating the system of higher education in economics. *Management-Journal of Contemporary Management Issues, 19 (2), 89-115.*

Consejo Directivo Sistema de Autoevaluación para el Mejoramiento Continuo de la Calidad con Fines de Acreditación de la UNAH. (2008*).* Guía de Indicadores y Estándares de Calidad para la Autoevaluación de Carreras de la UNAH. Tegucigalpa: Edit. Universitaria.

De Luca, O.B., Fernández, M. & Montero, S.M. (2005). Acreditación de la calidad de la educación superior: los casos de Argentina, Chile y México*.* I Congreso Nacional de Estudios Comparados en Educación. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Estudios Comparados en Educación.

El Abbadi, L., Bouayad, A. & Lamrini, M. (2013). ISO 9001 and the field of higher education: Proposal for an update of the IWA 2 guidelines. Quality Approaches in Higher Education*, 4*(2), 14-19. Recuperado de http://rube.asq.org/edu/2013/12/best-practices/quality-approaches-in-higher-education-vol-4-no-2.pdf#page=14

Eltobgy, H. & Radwan, M.M. (2015*).* Monitoring Egyptian higher education institutions performance development, the balanced scorecard approach. Higher education enhancement projects management unit, Ministry of higher education Egypt. Recuperado de http://www.researchgate.net/publication/280238283_MONITORING_EGYPTIAN_HIGHER_EDUCATION_INSTITUTIONS_PERFORMANCE_DEVELOPMENT_THE_BALANCED_SCORECARD_APPROACH

Esquivel, P.C., González M.R., Cantú, M.E. y Cantú L.G. (2014). *La acreditación como un proceso en la mejora continua en una carrera profesional del área de ciencias*. Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa*.* Recuperado de www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/113/161

Ferreiro, V.V., Garambullo, A.I. y Brito J. (2014). Investigación en sistemas de calidad y competitividad en las organizaciones. *Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa*.

Fimbres D., H. (2015). *ISO-9001:2008 en los procesos educativos de la MVZ.* Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia A.C. Recuperado de http://amefmvz.org/files/ISO9001-Fimbres.pdf

Flores J.A., (1999). *Asegurando la satisfacción del cliente ISO 9000* (Tesis de Maestria en Ciencias de la Administración). Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, división de estudios de postgrado. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey, Nuevo Leon, Mexico.

Freitas, A. L. P. (2004). A auto-avaliação de Instituições de Ensino Superior: uma Importante Contribuição para a Gestão Educacional. *Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, ES*, *1*, 1-15. Recuperado de http://www.rieoei.org/deloslectores/660Policani.pfd

Gemmell, M., & Pagano, R. (2003). A post-implementation evaluation of a student information system in the UK higher education sector. *Electronic Journal of Information*

Systems Evaluation, *6*(2), 95-106. Recuperado de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.72.7494&rep=rep1&type=pdf

Hanover Research, (2013). Best and innovative practices in higher education assessment. Academy Administration Practice. Washington, DC. Recuperado de http://www.grip.umn.edu/assets/best-and-innovative-practices-in-higher-education-assessment-(4).pdf

Hernández, N.A., Romero, L.B., Valler, S.O. & Ramos B.L. *(2014).* Una mirada a los modelos de evaluación para la generación y gestión del cambio en instituciones Educativas. *In Congreso Virtual sobre Evaluación Educativa, 2 (2).* Recuperado de http://cenid.org.mx/ciee_2014/memorias/index.php/CIEE/article/download/16/16

Illia V., Y.E. (2007). *Implementación de calidad ISO 9001 y su relación con la gestión estratégica por indicadores Balanced Scorecard* (Tesis de Ingeniería Industrial). Facultad de Ciencias e Ingeniería, Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima.

Kennedy, M. (2003) A pilot system dynamics model to capture and monitor quality issues in higher education institutions: experiences gained. Information Management and Modeling Group, School of Computing Information Systems and Mathematics, South Bank University, London.

Kilingsworth, B.L. & Seeman, E. (2005). An integrative health information system approach for facilitating strategic planning in hospitals. *Health care management review*, *31* (2), 119-129.

Lamoyi, C.L. & López, P.K. (2014). La evaluación externa en mexico, sus efectos en la calidad de los programas de estudio en una Institución de Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa.*

Lane, K.E., Kehr, G.A. & Richardson, M.D. (2010). The Paradox of Productivity Measurement in Higher Education. *ACADEME, 1*(3), 23-40.

Laudon, K.C. & Laudon, J.P., (2009). Essentials of Management Information Systems. Edition 11/E. Person Prentice Hall. New Jersey, USA.

Martins, A.M. & Souza, S.Z. (2012). A produção científica sobre avaliação educacional e gestão de sistemas e de escolas: o campo da questão entre 2000 e 2008. *Ensaio: Aval. Pol. Publ. Educ., Rio de Janeiro, 20*(74), 9-26.

Molina, D. & Silva, A. (2010). *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la nomra ISO 9001:2008 para el parque acuático Aguamanía. (*Trabajo especial de grado). Universidad Rafael Urdaneta, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial. Maracaibo, República Bolivariana de Venezuela.

Rodríguez, I. (2015). Sistema de gestión de la calidad y su influencia en la calidad educativa. *Revista iberoamericana de producción académica y gestión educativa.* Recuperado de http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/download/376/412

Senn, J. A. (1996). *Análisis y Diseño de sistemas*. Mc Graw Hill, México.

Sobrinho, J.D. (2007). Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe. *La educación superior en el mundo.*

UNICEF (2012). A Framework and Tool Box for Monitoring and Improving Quality. *DRAFT*

Yamada, G., Castro, J.F. & Rivera, M. (2012). *Educación superior en Perú: retos para el aseguramiento de la calidad*. Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa SINEACE

Yzaguirre, L. (2007). Educación y Calidad: ¿Por qué utilizar IWA 2?. *Revista Iberoamericana de Educación, 42*(2).

Regresar

EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS Y SUS EFECTOS EN EL DESEMPEÑO DOCENTE Y EN EL APROVECHAMIENTO ESCOLAR EN EL C.E.B. 5/10

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

YESENIA YEDITH ARCEO CÁRDENAS[1]

FÁTIMA MARICRUZ CHAGOLLA AGUILAR

MANUEL ISAÍAS MARROQUÍN GASCA

RAFAEL RAMÍREZ CASTAÑEDA

Educar en y para el siglo XXI, representa un desafío mayor para los sistemas educativos nacionales en el mundo. Si bien existen experiencias exitosas, no hay fórmulas infalibles que conduzcan a todos, con la misma certeza, por caminos de éxito ya trazados y, cuando los hay, no son permanentes.

El sistema educativo de un país tiene al menos dos objetivos fundamentales:

1. Transmitir a sus estudiantes aquellas habilidades, conocimientos, actitudes y valores fundamentales para el desarrollo económico y social de un país.

2. Reducir las diferencias en oportunidades y lograr una mayor movilidad social intergeneracional.

Los constantes cambios sociales, políticos, científicos y tecnológicos del mundo actual conducen al profesional de la educación a una constante actualización didáctica y profesional, de modo que pueda actuar conforme a las necesidades que impone nuestra época en la formación de jóvenes y adolescente.

Tomando en cuenta que las políticas educativas son todas aquellas leyes impuestas por el estado para garantizar que la educación se aplique de manera óptima a la

[1] Catedráticos de C.E.B. 5/10 nivel medio superior de la localidad de Felipe Carrillo Puerto. QRoo.

sociedad, estas leyes se forjan de acuerdo a las necesidades históricas del país en el que se promueven, es decir, según sus ideales y principios. Éstas son creadas con el fin de administrar y aplicar con beneficio para la sociedad, todos los recursos que el estado destine para este fin y tienen el objetivo de tratar y resolver todos los problemas a los que la educación se enfrenta, por ejemplo, la economía, la cultura o la burocracia y transformarlos en la maximización de los logros de los objetivos como la calidad, la eficacia y la eficiencia.

Por tanto, a lo largo de la historia de la educación, han surgido diversas teorías pedagógicas que se comprenden como las concepciones, principios que permiten al docente comprender dirigir repensar y transformar la acción educativa, para que los estudiantes eleven sus niveles cognoscitivos y adquieran herramientas necesarias para desenvolverse en la sociedad.

Para el siglo XIX, la Pedagogía Tradicional, como práctica pedagógica, ya había alcanzado su mayor grado de esplendor, convirtiéndose entonces en la primera institución social del estado nacionalista que le concede a la escuela el valor insustituible de ser la primera institución social, responsabilizada con la educación de todas las capas sociales cuyas características son:

- No profundiza en el conocimiento de los mecanismos mediante los cuales se desarrolla el proceso de aprendizaje.
- Busca modelar los conocimientos y habilidades que se habrán de alcanzar, de manera empírica en el estudiante, por lo que su pensamiento teórico nunca alcanza un adecuado desarrollo.
- La información la recibe el alumno en forma de discurso y la carga de trabajo práctico es mínima sin control del desarrollo de los procesos que subyacen en la adquisición del conocimiento.
- La evaluación está dirigido a poner en evidencia el resultado alcanzado mediante ejercicios evaluativos meramente reproductivos, que no enfatizan, o lo hacen a escala menor, en el análisis y en el razonamiento.

- La relación alumno-profesor predomina plenamente la autoridad del segundo, con un aspecto cognoscitivo paternalista: lo que dice el profesor es respetado y cumplido por el alumno, con principios educativos poco flexibles, impositivos y coercitivos.

- Desde el punto de vista curricular tiene un carácter racionalista académico en el cual se plantea que el objetivo esencial de la capacitación del hombre es que el mismo adquiera los instrumentos necesarios que le permitan tan solo intervenir en la tradición cultural de la sociedad.

Posteriormente surgió la Escuela Nueva con el filósofo y pedagogo norteamericano John Dewey (1859-1952), quien planteó desde un principio que el propósito principal de la educación, condicionador de las distintas tareas o aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje debía estar dado por los intereses de los propios alumnos, es decir, por las fuerzas interiores que llevan a estos a la búsqueda de la información educativa y al desarrollo de las habilidades capacitivas.

En esta tendencia pedagógica alcanzan un mayor auge los intentos por dirigir a los educandos más hacia las acciones prácticas concretas, que hacia los ejercicios teóricos, situación ésta que ya se había iniciado hacia finales del siglo XIX con una mayor propagación en las primeras décadas de este siglo y en cuya esencia todo se dirigía, a una crítica profunda de los procedimientos autoritarios e inflexibles condicionados por la Tendencia Pedagógica Tradicional, en contra del enciclopedismo pasivo asignado al alumno.

La tecnología educativa pretende aplicar el modelo empresarial a la escuela, es decir, que la educación apoye directamente al sistema productivo, con la intención de satisfacer las necesidades de éste; sus antecedentes son los antecedentes de la psicología controlada de Pavlov, Thorndike y Watson; sin embargo, se considera que la tecnología educativa nace en los primeros años del siglo XX, con la escuela de la administración científica del trabajo, del ingeniero y economista norteamericano Frederick Winslow Taylor (1856-1915), y como un efecto directo de la etapa expansionista del industrialismo estadounidense.

La pedagogía conductista, entre distintos autores, fue Skinner el que más aportó al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de un nuevo comportamiento que denominó conducta operante. Esta engloba a toda conducta aparentemente espontánea, aunque no libre de regulación. Ahora ya no se concibe al alumno como un sujeto pasivo que reacciona al estímulo, sino que es un sujeto activo que busca introducir cambios en su medio. De este modo, Skinner transformó el esquema estímulo-respuesta del condicionamiento clásico de Pavlov por el esquema operación-respuesta- estímulo.

Existen muchas corrientes en el seno del conductismo, pero todas comparten los siguientes cuatro elementos:

- El objeto de estudio es la conducta, que dependerá de la situación, la respuesta y del organismo.
- El método es absolutamente empírico, en ningún caso será subjetivo.
- La conducta está sustentada por tres pilares: la situación, la respuesta y el organismo.
- Se concibe la psicología como una ciencia aplicada cuyo fin es la predicción y modificación de la conducta.

Después surgió La pedagogía Institucional y con este nombre se designa a un movimiento, aparecido en Francia y cuyo objetivo primordial es el análisis de institucionalización del proceso educativo y de la propia institución escolar; la autogestión, clave dentro de esta pedagogía, opera como uno de los principales analizadores al propiciar la profundización en el análisis de la estructura de la institución.

Carl Ransom Rogers (1902 - 1987), quien originalmente se interesó por la terapia individual, pero que en sus últimos trabajos evidenció una auténtica preocupación por la utilización del grupo como factor y contexto terapéutico, realizó importantes aportes a esta tendencia pedagógica:

a) Tendencia autoritaria, donde el docente realiza propuestas de modelos institucionales para el desarrollo del proceso educativo.

b) Tendencia Freinet, donde el docente también realiza propuestas institucionales pero con características tendientes a individualizar la autoformación.

c) Tendencia libertaria, cuando el docente adopta el rol de “consultante” dentro del grupo en proceso de formación.

En cuanto a la pedagogía constructivista, ha sido aplicado al campo educativo por César Coll Salvador, discípulo de Piaget; este último autor con su teoría psicogenética, considera al alumno como constructor y único responsable de su propio conocimiento, en tanto que el papel del docente es el de coordinar y guiar ese proceso constructivo. En cuanto a L. S. Vygotzki y su teoría psicología dialéctica, expone la importancia de la capacidad de aprendizaje de los alumnos, la zona de desarrollo próximo (ZDP) y la socialización e individualización educativa.

W. hallon con su teoría genético-dialéctica, también aportó al constructivismo dándole prioridad a los componentes afectivos relacionales y psicosociales del

desarrollo del ser humano en su aprendizaje, la motivación, el interés, autoestima y autoconcepto.

Y D. P. Ausubel y su teoría del aprendizaje significativo, aporte es su modelo de enseñanza por exposición, para promover el aprendizaje significativo en lugar del aprendizaje de memoria. Este modelo consiste en explicar o exponer hechos o ideas. Este enfoque es de los más apropiados para enseñar relaciones entre varios conceptos, pero antes los alumnos deben tener algún conocimiento de dichos conceptos.

La pedagogía crítica, por otro lado, propone una investigación analítica que, mediante una participación decididamente activa, implique la transformación de las prácticas y de los valores educativos, y aún más, el cambio de las estructuras sociales. La pedagogía crítica no propone una investigación acerca de la educación, sino en y para la educación

Por ello, ésta última tendencia, supone el compromiso indeclinable de docentes, estudiantes, padres de familia, administradores, etc., de analizar críticamente sus respectivas funciones sociales y situaciones personales (las relacionadas con la educación), para mejorarlas substancialmente. Entendida así la pedagogía crítica resulta eminentemente participativa. Entre los teóricos que dieron origen a esta corriente se encuentran Walter Benjamin, Max Horkheimer, Leo Lowenthal, Erich Fromm, Theodor W. Adorno y Herbert Marcuse.

A partir del año de 1972, la teoría que predomina dentro de los diversos planes de estudio es la constructivista, en donde se busca que los alumnos apliquen los conocimientos que aprenden dentro del aula de clases, en su vida diaria, en donde construyen esas competencias para la vida que les permitan enfrentarse a las diversas situaciones que se les presenta.

Pero para comprender un poco más de la evolución de los modelos pedagógicos y sus enfoques, trataremos ahora los siguientes modelos educativos:

II. MODELO CENTRADO EN EL PROFESOR.

Este modelo educativo tiene una clara estructura vertical. Su objetivo principal es que el alumno aprenda, y tiene como ejes primordiales al profesor y los planes de estudio. Domina la importancia del dato sobre la del concepto, y da poca importancia a la actividad participativa. Se premia la memorización y se sanciona la reproducción poco fidedigna de lo transmitido, por ello, es usual que la creatividad y la elaboración personal del alumno no se desarrolle.

Los resultados que propicia este modelo son básicamente los que siguen:

- Propicia una actividad pasiva del alumno, por lo que éste no desarrolla cabalmente capacidades críticas ni de razonamiento.
- Se establece una gran diferencia entre el profesor y el alumno.
- Se fomenta el individualismo (en virtud del sistema de premios o calificaciones y castigos o posibilidad de reprobar) y la competencia entre unos y otros, no se toman en cuenta los principios de solidaridad y cooperación.

Es posible apreciar las principales características de este modelo en el siguiente cuadro:

TEORÍAS PEDAGÍGICAS	EL PROFESOR	EL ALUMNO
Escuela tradicional **Conductismo**	Prescribe, norma, pone las reglas.	Obedece, sigue las normas.
	Elige los contenidos de la programación.	Los recibe.
	Es el sujeto del proceso.	Es el objeto del proceso.

III. MODELO CENTRADO EN EL ALUMNO.

Tiene como punto de partida el aprendizaje del alumno, al que considera sujeto de la educación.

Su finalidad no es solamente que el alumno adquiera una serie de conocimientos (como en el modelo centrado en el profesor), sino también que desarrolle procedimientos autónomos de pensamiento. La actividad espontánea del alumno es, a la vez, meta y punto de partida de la acción educativa.

No se trata de una educación para informar (y mucho menos para conformar comportamientos) sino que busca formar al alumno y transformar su realidad. Parte del postulado de que nadie se educa solo sino que los seres humanos se educan entre sí mediatizados por el mundo. La educación se entiende como un proceso permanente en el que el alumno va descubriendo, elaborando, reinventando y haciendo suyo el conocimiento.

No propone un profesor-emisor y un alumno-receptor, sino que el proceso aparece en una bidirección permanente en la que no hay educadores y educandos sino educadores-educandos y educandos-educadores.

Proceso del modelo

El profesor acompaña para estimular el análisis y la reflexión, para facilitar ambos, para aprender con y del alumno, para reconocer la realidad y volverla a construir juntos.

Pugna por un cambio de actitudes, pero no se basa en el condicionamiento mecánico de conductas sino en el avance del alumno acrítico a un alumno crítico, con valores solidarios.

Busca apoyar al estudiante y lograr que aprenda a aprender, razonando por sí mismo y desarrollando su capacidad de deducir, de relacionar y de elaborar síntesis. Le proporciona instrumentos para pensar, para interrelacionar hechos y obtener conclusiones y consecuencias válidas. Se basa es la participación activa del alumno en el proceso educativo y la formación para la participación en la sociedad, pues propone que solo participando, investigando, buscando respuestas y problematizando se llega realmente al conocimiento.

Es un modelo grupal, de experiencia compartida y de interacción con los demás. El eje es el alumno. El profesor está para estimular, para problematizar, para facilitar el proceso de búsqueda, para escuchar y asistir a que el grupo se exprese, aportándole la información necesaria para que avance en el proceso. Se propicia la solidaridad, la cooperación, la creatividad y la capacidad potencial de cada alumno. Estimula la reflexión, la participación, el diálogo y la discusión.

Las teorías pedagógicas que están bajo este modelo son: Escuela nueva y constructivismo.

IV. MODELO CENTRADO EN EL DESEMPEÑO.

El mundo occidental ha exigido un nuevo giro a la educación, este enfoque se ha llamado competencias educativas, intenta que el mejoramiento de la calidad de la educación atienda a la construcción de competencias, que incida en que los "sujetos" puedan competir exitosamente en el campo laboral y, como resultado indirecto, los productos y servicios compitan con buenos resultados en los mercados internacionales.

Las competencias educativas señalan que hay que desarrollar nuevos métodos que combinen las exigencias de las tecnologías con las habilidades o destrezas del trabajador.

Se origina en las necesidades laborales y por tanto, demanda que la escuela se vincule al mundo del trabajo. Por ello, plantea la necesidad de proporcionar al estudiante elementos para que pueda enfrentar las variables que se le presenten en el contexto laboral.

A diferencia del modelo centrado en el alumno que enfatiza el proceso de aprendizaje individual, el modelo centrado en el desempeño se dirige a los resultados. No obstante, el enfoque de competencias educativas ha tomado del modelo centrado en el alumno tres principios importantes:

a) El desarrollo del pensamiento crítico

b) La resolución de problemas y

c) El aprendizaje significativo.

Cuando se observa la evolución del sistema educativo en México en los últimos cuarenta años se puede identificar que la innovación de la educación ha sido un argumento que continuamente se esgrime en los momentos de cambio, en las reformas educativas propuestas. Se ha creado un imaginario social donde lo nuevo aparece como un elemento que permite superar lo anterior, al hacer las cosas mejores.

Efectivamente, la innovación atiende la necesidad de incorporar elementos novedosos al funcionamiento del sistema educativo; es el resultado de la evolución impresionante que han tenido las tecnologías, así como de las propuestas que se van elaborando en el ámbito de la educación y de la enseñanza, como consecuencia de los desarrollos de diversos enfoques de investigación en el ámbito de la pedagogía, la didáctica, la psicología, la comunicación, entre otras disciplinas.

Los avances de la investigación de punta, indican que la obtención de las metas radica en los conocimientos de la disciplina, el desarrollo de las habilidades, el crecimiento en hábitos mentales y de conducta que se relacionen con los valores universales y de la misma disciplina, así como en la construcción de competencias de desempeño.

La educación basada en competencias se refiere a una experiencia eminentemente práctica, que necesariamente se enlaza a los conocimientos para lograr un fin: el desempeño. En otras palabras, la teoría y la experiencia práctica se vinculan utilizando la teoría para aplicar el conocimiento a la construcción o desempeño de algo.

En la segunda parte del año 2007, la SEP presentó el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2007- 2012 indicando seis grandes objetivos sectoriales, entre los cuales enfatiza la necesidad de "realizar un esfuerzo mayor en la educación media superior, en donde se plantea llevar a cabo una profunda reforma".

Entre los planteamientos que destacan para el Nivel Medio Superior (NMS) se encuentra el establecimiento de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), dentro de un marco de respeto a la diversidad y características de cada institución. Lo fundamental dentro de esta línea es que se integre "un marco curricular común (MCC) que garantice que los alumnos cuenten con las competencias básicas y capacidades requeridas en este nivel". Para lo anterior, se agrega, la formación de los docentes forma una parte central de esta reforma, buscando con ello "conformar una planta académica de calidad" que mejore el nivel educativo de los bachilleres.

Los planteamientos para el NMS inscritos en el PSE posteriormente son expuestos en los acuerdos secretariales 442 (SEP, Diario Oficial de la Federación, 26/sept./2008), y 444 (SEP, DOF, 21/oct./2008). El primero de ellos define el establecimiento del SNB, explica ampliamente el sentido de RIEMS, e incluye el entendimiento del MCC, entre otros aspectos. El acuerdo 444 apunta y describe las competencias genéricas y disciplinares básicas que integran el perfil del egresado y caracterizan el MCC del bachillerato mexicano.

En la actualidad, la finalidad del bachillerato es: Formativo, integral, con objetivos y personalidad propios, generar en el estudiante el desarrollo de una primera síntesis personal, social en orden a su integración en la sociedad, preparación para la educación superior y capacitación para el trabajo.

Lo anterior, ha generado cambios en la práctica docente en cuanto a la metodología aplicada, el diseño y aplicación de estrategias didácticas, en la evaluación bajo el mismo enfoque así como distintas perspectivas en cada docente.

Cada uno de los paradigmas que tienen una presencia significativa en el ámbito de la educación, particularmente en cuanto al aprendizaje y a la enseñanza, han hecho posible el surgimiento de explicaciones y de instrumentos metodológicos y tecnológicos para abordar tales procesos desde diferentes dimensiones. Su potencial sin duda es muy importante, pero su participación aislada o exclusiva no es suficiente. Para que alcancen su justo valor, es necesaria su articulación con los elementos de otras disciplinas, no solamente las educativas, sino también con las prácticas específicas de los actores y las características de los contextos sociales e institucionales.

Por lo que hemos considerado pertinente indagar sobre el enfoque por competencias y sus efectos en el desempeño docente así como en el aprovechamiento escolar de los estudiantes del C.E.B. 5/10 "Prof. Rafael Ramírez Castañeda" de la localidad de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo.

La educación basada en competencias se centra en la necesidad, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno llegue a manejar con maestría las destrezas y habilidades señaladas desde el campo laboral.

Este enfoque, implica un cambio de paradigmas en el que se involucra de igual manera al actor principal siendo este el estudiante cuyo aprovechamiento escolar es un factor que determina en

cierta manera si un modelo educativo es funcional de acuerdo a las necesidades actuales; a lo cual podemos expresar que el rendimiento académico es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.

Las competencias como base de la nueva educación debe tener una orientación que pretenda dar respuesta a la sociedad del conocimiento y al desarrollo de las nuevas tecnologías, las estrategias educativas se diversifican, el docente deja de lado los objetivos tradicionales para sus cursos donde se dictaban conferencias y utilizaban métodos de evaluación cerrados, para dar paso a una figura mediadora y facilitadora donde será necesario dedicar la mayor parte de su tiempo a la observación del desempeño de los alumnos y a la asesoría ya que las acciones educativas se reconocerán a través de las certificaciones.

El reto es mayor, pues la educación tradicional se basaba casi exclusivamente en el uso y manejo de la palabra, el copiar, transcribir, resumir, actualmente desde una perspectiva de competencias el profesor tiene que asumir un nuevo rol de docente que enfatiza cada vez más su carácter de acompañante de un proceso de estudio, capaz de estimular cada vez más el desarrollo individual de los alumnos con apertura al reconocimiento del error, empezando por el propio docente ya que cada nuevo proceso educativo conlleva errores, sin embargo, lo importante es que, junto con los alumnos, se reconozcan esos errores, se analicen y se usen como una herramienta en el aprendizaje.

Es difícil la aceptación a un cambio de práctica que se ha venido trabajando durante años, la negación de los maestros es el proceso mediante el cual implementan la Reforma, comprender y llevar al mismo tiempo los conceptos y los propósitos que pretende alcanzar ésta.

Describir el enfoque por competencias y sus efectos en el desempeño docente así como en el aprovechamiento escolar de los estudiantes del C.E.B., es el objetivo fundamental de nuestra investigación, la que permitirá encontrar las fortalezas y debilidades de la labor de los docentes, para buscar estrategias que mejoren la implementación de la presente reforma y repercuta en el aumento de índices de aprovechamiento en nuestros estudiantes.

El papel que desempeña el docente es crucial para el logro de los fines educativos y en cuanto a los hallazgos se destaca que en la práctica docente, aún no se aplica la reforma en su totalidad, los profesores intentan cambios que se requieren pero desafortunadamente algunos docentes con mucha o poca experiencia laboral, no reflejan aún en su práctica el nuevo enfoque por competencias.

Se deben considerar las competencias docentes ya que son las que formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el docente de la EMS, y consecuentemente definen su perfil.

La posibilidad de lograr aprendizajes relevantes y pertinentes implica que el estudiante sea considerado como una totalidad, desde el punto de vista de su capacidad para poner en juego ciertos procesos de diversa índole; es decir, debe aceptarse que existe un conjunto de factores cognitivos, afectivos, motivacionales y materiales que desempeñan un papel fundamental en la movilización de los recursos de los estudiantes, los cuales son ineludibles si se pretende transitar hacia metas educativas cada vez más importantes.

V. CONCLUSIONES

El aprendizaje se ha convertido en uno de los mayores desafíos de nuestra sociedad. Si el individuo se mueve en un mundo cada vez más complejo y cambiante, no puede conformarse con un conjunto predeterminado y finito de saberes adquiridos en un contexto escolarizado.

Se puede afirmar que las corrientes de la psicología y la pedagogía del siglo XX, se orientaron en gran medida hacia el descubrimiento de la centralidad del sujeto que aprende, considerando de manera preponderante el papel de la autonomía como factor del aprendizaje, aun cuando no explicitaron con detalle su profundo sustento en otras estructuras personales y socioculturales.

Actualmente se rechaza la idea de que el individuo es solamente un reproductor de los saberes culturales y científicos y que el aprendizaje se reduce a la acumulación de información, pero no se ha logrado desplazar el enfoque tradicional centrado en la enseñanza para dar lugar a uno centrado en el aprendizaje del sujeto.

La enseñanza enfocada en el aprendizaje, tiene como objetivo el desarrollar las posibilidades de aprendizaje de un individuo a través de la mejora de sus técnicas, destrezas, habilidades y estrategias mediante las cuales se acerca al conocimiento de manera cada vez más autónoma. Supone que el sujeto adquiera un estilo propio de pensar y de conocer.

Los nuevos enfoques educativos deben integrar lo intelectual, lo afectivo y lo interpersonal. Tales propósitos no pueden lograrse utilizando las modalidades tradicionales de enseñanza.

Los enfoques educativos centrados en el aprendizaje de los sujetos tratan de identificar y aplicar nuevos modos de pensar y hacer la práctica educativa, particularmente en el nivel media superior, buscando incidir en la formación de profesionales más competentes, críticos e innovadores. Para ello es necesario impulsar una nueva" arquitectura del conocimiento" (Román Pérez, 2000), desde la perspectiva del aprendizaje significativo, creando nuevos soportes y estrategias que faciliten el aprender a aprender.

Si el docente implementa la RIEMS el alumno también se involucra a la obtención del conocimiento entonces el alumno le encontrará sabor al mismo aprendizaje lo que nos puede garantizar menos deserción de alumnos y mejores niveles de aprovechamiento escolar.

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) parece reconocer el papel central de los docentes y expresa que “los alumnos pasan, los edificios permanecen, pero los docentes están en constante evaluación”. Son ellos, entonces, “los principales impulsores de la Reforma”. Pero la pregunta es ¿Cómo se está traduciendo esta legítima aspiración de la SEP en la realidad?

VI. REFERENCIAS

Acuerdo Bo. 442. por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. SEP. SEMS. México. Diario oficial. Archivo recuperado el día 7 de agosto de 2015: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/acuerdo_secretarial

Acuerdo Bo. 442. Por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. SEP. SEMS. México. Diario oficial. Archivo recuperado el día 7 de agosto de 2015: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/acuerdo_secretarial

Acuerdo Bo. 444. Por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. SEP. SEMS. México. Diario oficial. Archivo recuperado el día 7 de agosto de 2015:

http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/acuerdo_secretarial

Acuerdo Bo. 447. Por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada. SEP. SEMS. México. Diario oficial. Archivo recuperado el día 7 de agosto de 2015:

http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/acuerdo_secretarial

Acuerdo Bo. 448. Por el que se modifica los diversos 442, 444 y 447 por lo que se establecen: el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad; las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato, así como las competencias docentes para quienes impartan educación media superior en la modalidad escolarizada, respectivamente. SEP. SEMS. México. Diario oficial. Archivo recuperado el día 7 de agosto de 2015: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/acuerdo_secretarial

Argudín Y, (s.f), La educación basada en competencias: algunas nociones que pueden facilitar el cambio. YOLANDA ARGUDÍN Colaboradora en el Centro de Desarrollo Educativo de la Universidad Iberoamericana Santa Fe, con especialidad en

lectura a nivel universitario. Archivo recuperado el día 10 de agosto de 2015, de: http://www.buenastareas.com/materias/argud%C3%ADn-yolanda-educaci%C3%B3n- basada-en-competencias-editorial-trillas/0

Barriga D. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. Revista: Perfiles educativos [online] v.28 n.111. pp. 7-36. México. Archivo recuperado el día 08 de marzo de 2011, de: http://scielo.unam.mx/scielo.php?pid=S0185- 26982006000100002&script=sci_arttext

Contreras J. V. Enfoques Pedagógicos. Documento especial. Archivo recuperado el día 8 de agosto de 2015, de: http://jvcontrerasj.com/documents/MIENFOQUESPEDAGOGICO.pdf

Regresar

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS EN LA ENSEÑANZA EN LINEA Y SUS VARIABLES MERCADOLÓGICAS: CASO FINCATEC.

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

MAYTE PULIDO CRUZ[1]

DIONISIO PARRA VALIS[2]

RESUMEN

En la actualidad existen aspectos de investigación de mercado que deben ser del conocimiento de todas las organizaciones públicas y privadas para su correcta aplicación. El estudio de mercado es un primer fundamento que puede darnos la oportunidad de no improvisar y decidir efectivamente lo que los consumidores requieren siendo de especial importancia cuando se trata de aplicarse a una empresa de servicios que ofrece capacitación a distancia en un entorno educativo de vanguardia y nueva tecnología así como tener perfectamente identificado el mercado meta. El presente trabajo denominado “Las nuevas tecnologías aplicadas en la enseñanza en línea sus variables mercadológicas: caso empresa FINCATEC” se enfoca a la investigación en una empresa dedicada a ofrecer servicios de educación presencial, semipresencial y a distancia mediante aula virtual en herramienta Moodle cubriendo los lineamientos de ser una empresa innovadora, actualizada y con tendencia a la expansión utilizando las herramientas más actuales de la nueva tecnología. El objetivo de estudio se centra en identificar el mercado meta al cual va dirigida esta empresa considerando entre otros factores el acceso a internet, la capacidad económica y disponibilidad de los clientes potenciales para contratar el servicio así como los aspectos económicos que permitan fijar precios y tendencias de necesidades de capacitación. Para llevar a cabo esta investigación se inicia con la entrevista a los dueños de la empresa para identificar las características específicas de su organización en cuanto a: antecedentes históricos, estructura y activos para posteriormente diseñar un cuestionario con preguntas generales y específicas tendientes a identificar aspectos económicos y sociales. El cuestionario se llevó a cabo utilizando las TIC´s apoyándose en whatsApp y el

[1] CATEDRÁTICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC . EMAIL: mayte_pulido@hotmail.com
[2] CATEDRÁTICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTEPEC. EMAIL: dpvalis@hotmail.com

Facebook para obtener un diagnóstico preciso sobre las tendencias del mercado y las opciones de mejora que sean adecuadas al momento de diseñar los cursos y expandir las actividades de la empresa sujeta a investigación. Los resultados obtenidos muestran la absoluta viabilidad en la implementación de oferta de cursos presenciales y a distancia con una adecuada tendencia de crecimiento y absoluta aceptación y adaptación al entorno competitivo mediante su aula virtual en herramienta Moodle.

Palabras clave: tecnologías, organización, internet, virtual.

ABSTRACT

Currently there are aspects of market research that must be known by all public and private organizations for their correct application. The market study is a first foundation that can give us the opportunity to not improvise and effectively decide what consumers need to be especially important when it is applied to a service company that offers distance learning in an educational setting and cutting edge new technology and have perfectly identified the target market. This work called " New technologies for online teaching their market related variables: company case FINCATEC" research focuses on a company dedicated to providing classroom education services, blended and distance using virtual classroom in Moodle tool covering guidelines being an innovative company, date and prone to expansion using the latest tools of the new technology. The aim of the study focuses on identifying the target market to which the company is aimed considering among other factors internet access, economic capacity and availability of potential clients to hire services as well as economic aspects for fixing prices and trends training needs. To carry out this research begins with an interview with the owners of the company to identify the specific characteristics of your organization in terms of: historical background, structure and assets to subsequently design a questionnaire with general and specific questions aimed at identifying economic aspects and social. The questionnaire was carried out using ICTs relying on WhatsApp and Facebook to get an accurate diagnosis of the market trends and improvement options that are appropriate when designing the courses and expand the activities of the company subject to investigation. The results show the absolute viability in implementing offer classroom courses and distance adequate growth trend and complete acceptance and adaptation to the competitive environment through its virtual classroom Moodle tool.

Keywords : technology , organization , internet, virtual.

I. INTRODUCCIÓN

Aplicar las herramientas de mercadotecnia con la finalidad de perfilar al logro de los objetivos previstos para todas las organizaciones, es uno de los pilares fundamentales que sostienen el buen arranque de una empresa y garantiza que las acciones y decisiones vayan perfectamente perfiladas al cumplimiento de dichos objetivos y bienestar económico enfocados a un nuevo entorno educativo. El nuevo entorno educativo requiere un nuevo tipo de alumno más preocupado por el proceso que por el producto. (Almenara, 1996)

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo para la empresa FINCATEC (Fundación integral de capacitación tecnológica); es una empresa familiar con patrimonio económico propio, con domicilio en Boulevard Plan de Tuxtepec Número 690-B Colonia 5 de mayo en la Ciudad de Tuxtepec Oaxaca. Desde su fundación en el año 2012, ha tenido presencia en varios sectores económicos proporcionando educación e-learning a través del canal electrónico de internet utilizando para ello la herramienta Moodle y la b–learning que es la modalidad que combina la educación a distancia y la educación presencial. Esta investigación se lleva a cabo involucrando las nuevas tecnologías al momento de llevar a cabo la investigación de mercado utilizando Facebook, WhatsApp y correo web, fue útil porque dadas las características de ésta empresa es apropiada y representativa para poder dar un diagnóstico de la oferta y demanda educativa en este sector tan actual e innovador en el ámbito económico mundial.

La empresa FINCATEC proporciona una alternativa de capacitación presencial y a distancia enfocado a aquellos sectores públicos y privados que requieran el fortalecimiento de competencias laborales en los sectores primario, secundario y terciario cuya característica principal sea el requerir servicios de capacitación e - learning o b – learning mediante una plataforma tecnológica. Las necesidades que satisface esta empresa van enfocadas a proporcionar cursos, diplomados y talleres. Es importante resaltar que una empresa de educación presencial y a distancia posee ciertas características que satisfacen a un sector de la población que tiene un nivel económico medio – alto y que cuentan con servicios de comunicación integrales como internet o dispositivos móviles con aplicaciones nuevas e innovadoras. Un sector significativo de la población económicamente activa desea capacitarse y desea obtener nuevas competencias y una de las limitantes en el tiempo de que disponen para realizar tal fin, es decir, sus horarios de trabajo no son compatibles con una jornada normal de

estudio, es por ello que esta empresa proporciona todas las posibles opciones desde presencial , semipresencial o a distancia con precios accesibles y con la opción de poder cursar los programas desde la comodidad de su hogar y en los tiempos que puedan acceder al conocimiento.

Tiene como principal producto el servicio educativo, aunque también lo complementa con renta de su local para cursos o talleres externos. Esta organización ofrece cursos, talleres, o diplomados avalados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de Oaxaca en todas las áreas de capacitación de los sectores primario, secundario y terciario. Cada capacitación es diseñada de acuerdo a los requerimientos de capacitación de las personas interesadas y con el respaldo de personal con amplio conocimiento y experiencia en el área, esto les proporciona una base o sustento metodológico que les permita satisfacer la demanda específica de un área de conocimiento. Los cursos y talleres pueden ir dirigidos a personas físicas que requieran aprender nuevas técnicas o competencias específicas.

A fin de estar a la vanguardia del mercado, cuenta con la página web www.fincatec.com.mx misma que tiene su enlace al AULA VIRTUAL en la cual se ofrecen los cursos a distancia. Esta empresa utiliza la herramienta Moodle ya que es una aplicación que no requiere pago de licencia de uso y se encuentra disponible de manera gratuita en la web para subirlo libremente a una página individualizada.

El contenido se detalla en solamente 2 apartados: la métodos y procedimientos y resultados obtenidos; en el primer apartado especifica la descripción e importancia del servicio educativo y delimita cuál es el mercado meta, en el segundo apartado se realiza el desglose de las gráficas resultado del cuestionario con el respectivo análisis estadístico por cada una de las preguntas haciendo más fácil para el lector identificar las variables involucradas y por último las conclusiones.

II. DESCRIPCIÓN E IMPORTANCIA DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO:

La empresa está ubicada sobre el Boulevard Plan de Tuxtepec, en una carretera muy transitada y con suficiente afluencia de personas por la cercanía que tienen con los negocios más recurrentes en la localidad como son la planta de gas y el puente peatonal. La capacidad de atención presencial es de 40 aspirantes por curso y por internet la capacidad es ilimitada, sin embargo se maneja un tope de 50 personas máximo. La sala de capacitación es una superficie de 90 metros cuadrados, con mobiliario, internet, cable, rota folios, mesas, sillas, cojines de descanso, servicio de

cafetería, servicios sanitarios, bocinas actualizadas con lo más actual en software, también cuenta con un aula virtual en su página web www.fincatec.com.mx/moodle, esta herramienta es para atender los cursos a distancia compatible con cualquier sistema operativo. El servidor es administrado por la empresa www.suempresa.com con servicio las 24 horas del día y con acceso a toda la información de actualización y mantenimiento.

Los proveedores de los bienes y servicios de la empresa son personas físicas con amplio conocimiento y experiencia en el ramo ya sean capacitadores de México o del extranjero. Existen beneficios fiscales que se han utilizado sobre todo cuando se imparten cursos al sector primario en relación al Impuesto al Valor Agregado. Es una de las empresas que no contamina ya que sus actividades son perfectamente armónicas con el medio ambiente. En caso de los cursos a distancia también son una aportación significativa a la sociedad ya que considerando que los aspirantes a tener conocimientos y habilidades nuevas deben en ocasiones trasladarse de un lugar a otro en sus vehículos contaminando o exponiendo su seguridad y la de los demás, los cursos a distancia contribuyen a eliminar todos los riesgos inherentes al quehacer humano.

La importancia del servicio que ofrece esta empresa basa sus lineamientos en la creciente demanda del mercado mundial en ofrecer servicios de educación a todos los niveles de la población, innovando la tendencia a la utilización de las TICs. En la actualidad, muchas empresas pueden contar con esta herramienta tecnológica para lo cual únicamente se requiere de un servidor, presencia en internet por medio de una página web, un dominio que distinga perfectamente el tipo de empresa de que se trate y un hosting con suficiente capacidad de almacenamiento y rapidez para subir y bajar información disponible para los usuarios los 365 días del año, los costos de operación son relativamente bajos. En relación a la herramienta tecnológica que se utiliza para los cursos a distancia, es importante resaltar que se utiliza MOODLE por ser una alternativa de plataforma virtual que no requiere pagar ninguna licencia y cuya instalación es fácil así como la administración de dicha plataforma.

II.1. Mercado meta:

“Un servicio no es para todo el mundo, es importante definir las diferencias para satisfacer necesidades específicas”. (Sánchez, 2011)

El mercado meta a quien va dirigido el servicio son personas físicas y morales con servicio de internet que requieren capacitación y/o incrementar competencias, sean jóvenes o adultos, empleados o desempleados.

III. PROCEDIMIENTOS Y MÈTODOS.

Para llevar a cabo la presente investigación se procedió a identificar los siguientes aspectos:

III.1. Delineación del mercado:

Población económicamente activa y la intención de aprender, adquirir o reafirmar temas y conocimientos teóricos y prácticos aplicables al sector económico.

III.2. Fortalezas y debilidades.

El tema de educación semipresencial y a distancia ha cobrado actualmente un auge significativo, en los cursos que FINCATEC promueve, la captación máxima de clientes en educación semipresencial es de 30 alumnos, en la educación a distancia el número puede llegar máximo a 50. Estas limitaciones tienen que ver con el compromiso de ofrecer educación de calidad a nivel que puedan ser atendidos correctamente por el asesor; un número mayor de alumnos requeriría un mayor número de asesores y en este caso, dadas las características específicas del servicio que se ofrece puede permitir que un capacitador de nivel profesional acorde al tema propuesto tenga la posibilidad de interactuar con sus alumnos sin ninguna frontera de tiempo o espacio.

Con el objeto de conocer la existencia de clientes interesados en recibir educación a distancia, se llevó a cabo una encuesta de opinión para identificar primeramente la situación personal de los encuestados como son: sexo, edad, estado civil, nivel de ingresos, posteriormente se identifica cuáles de los aspirantes cuentan con las herramientas tecnológicas que se requerirían en caso de querer inscribirse a un curso a distancia, de igual forma se establecen preguntas enfocadas a identificar las motivaciones de compra y los temas de interés.

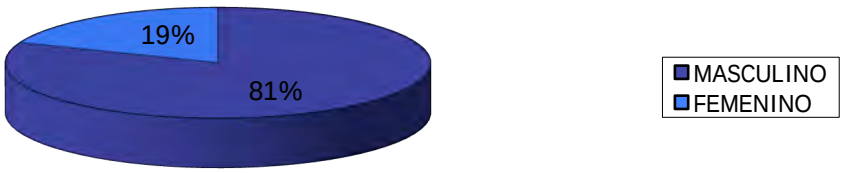
IV. RESULTADOS:

Los resultados obtenidos se muestran en las siguientes gráficas con el análisis correspondiente en cada tabla estadística.

IV.1. Gráficas:

GRÁFICAS:

¿Cuál es su género?

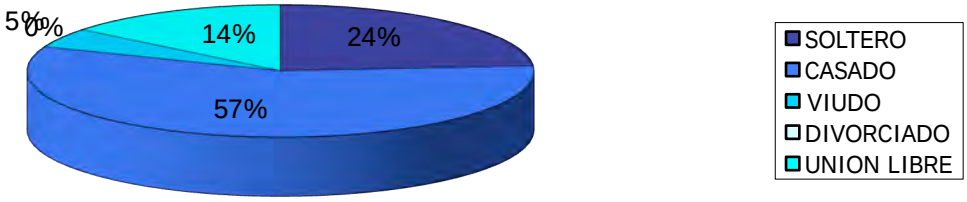


Gráfica 1 Pregunta 1

Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	1.190	La opción más elegida fue "MASCULINO".
Intervalo de confianza (95%)	[1,018 - 1,363]	
Tamaño de la muestra	21	
Desviación típica	0.402	La opción menos elegida fue "FEMENINO".
Error estándar	0.088	

Tabla 1 Análisis pregunta Núm. 1

¿Cuál es su estado civil?

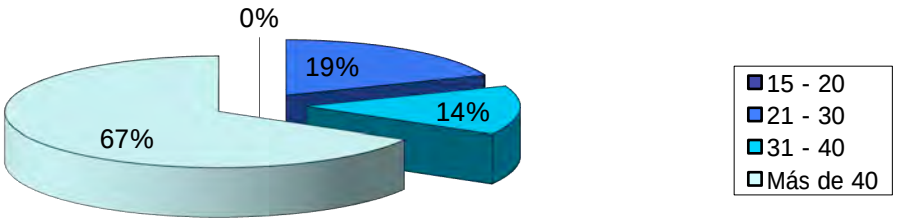


Gráfica 2 Pregunta Núm. 2

Tamaño de la muestra	21	SOLTERO
Desviación típica	1.261	La opción "DIVORCIADO" no fue elegida por nadie.
Error estándar	0.275	

Tabla 2 Análisis pregunta Núm. 2

¿En qué rango de edad se encuentra usted?

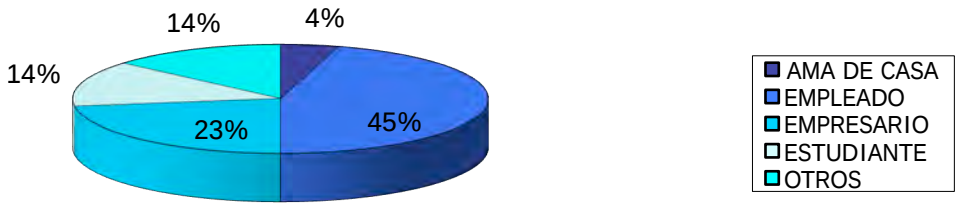


Gráfica 3 Pregunta Núm. 3

Media	3.476	El "85,71%" eligieron:
Intervalo de confianza (95%)	[3,128 - 3,824]	Más de 40
Tamaño de la muestra	21	21 - 30
Desviación típica	0.814	La opción "15 - 20" no fue elegida por nadie.
Error estándar	0.178	

Tabla 3 Análisis pregunta Núm. 3

¿Cuál es su ocupación principal?



Gráfica 4 Pregunta Núm. 4

Análisis técnico		**Conclusiones destacadas**
Media	2.864	El "68,18%" eligieron:
Intervalo de confianza (95%)	[2,376 - 3,351]	EMPLEADO
Tamaño de la muestra	22	EMPRESARIO
Desviación típica	1.167	La opción menos elegida representa el "4,55%":
Error estándar	0.249	AMA DE CASA

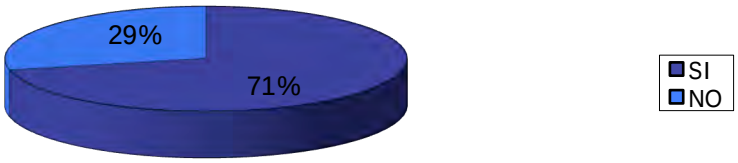
Tabla 4 Análisis pregunta Núm. 4

Gráfica 5 Pregunta Núm. 5

Análisis técnico		**Conclusiones destacadas**
Media	3.095	El "85,71%" eligieron:
Intervalo de confianza (95%)	[2,649 - 3,542]	MAS DE 10,000
Tamaño de la muestra	21	DE 3,000 A 5,000
Desviación típica	1.044	La opción menos elegida representa el "4,76%":
Error estándar	0.228	MENOS DE 3,000

Tabla 5 Análisis pregunta Núm. 5

Tiene actualmente servicio de internet en su domicilio?

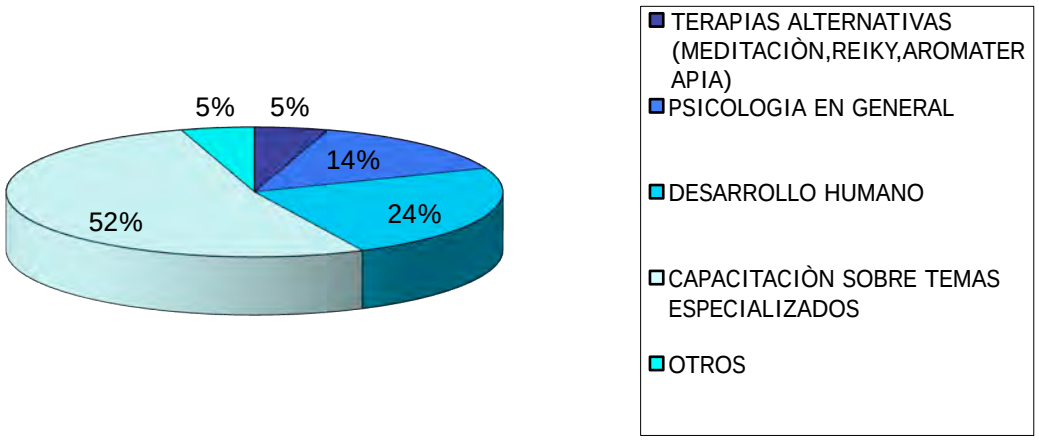


Gráfica 6 Pregunta Núm. 6

Análisis técnico		**Conclusiones destacadas**
Media	1.286	La opción más elegida fue "SI".
Intervalo de confianza (95%)	[1,088 - 1,484]	
Tamaño de la muestra	21	
Desviación típica	0.463	La opción menos elegida fue "NO".
Error estándar	0.101	

Tabla 6 Análisis pregunta Núm. 6

Cuáles son los temas de interés que motivarían para que se inscribiera a un curso presencial o a distancia?

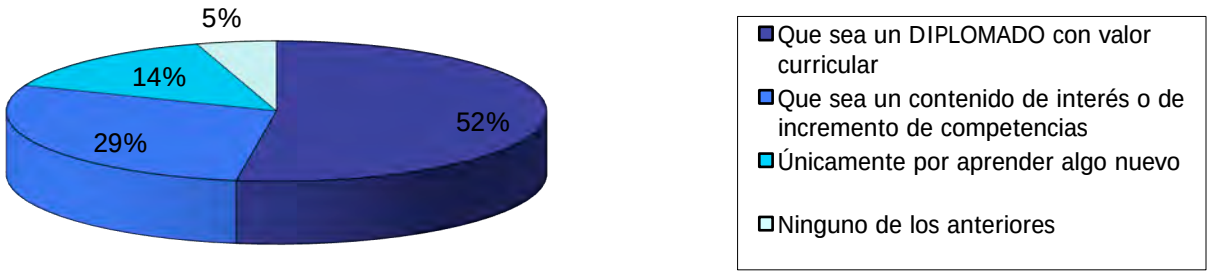


Gráfica 7Pregunta Núm. 7

Tabla 7 Análisis pregunta Núm. 7

Análisis

Cuáles son las propuestas educativas que son de utilidad para la decisión de inscribirse en un curso presencial o a distancia?

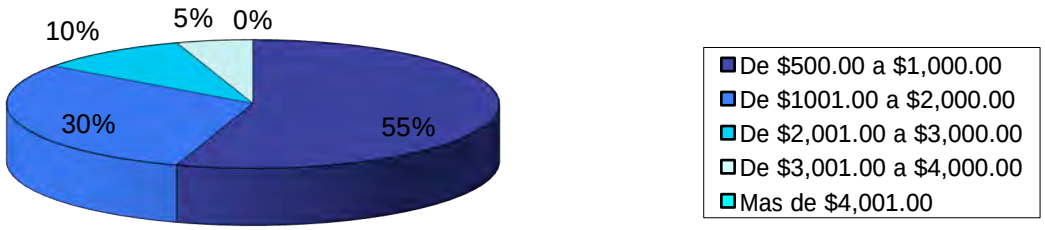


Gráfica 8 Pregunta Núm. 8

Análisis técnico **Conclusiones destacadas**

Media		1.650	El "85,00%" eligieron:

Cuanto dinero estaría dispuesto a pagar por un curso de capacitación con una duración de 30 horas?



típica	0.902	"4,76%":	
Error estándar	0.197	Ninguno de los anteriores	
Intervalo de confianza (95%)		[1,266 - 2,034]	De $500.00 a $1,000.00
Tamaño de la muestra		20	De $1001.00 a $2,000.00
Desviación típica		0.875	La opción "Más de $4,001.00" no fue elegida por nadie.
Error estándar		0.196	

Tabla 8 Análisis pregunta Núm. 9

Gráfica 9 Pregunta Núm. 9

Con esto se concluye que, considerando los resultados de la encuesta al mercado de consumo final, tendremos que:

De veintidós encuestados, 81% son hombres, 57% son casados, un 67% de más de cuarenta años, lo que habla de una estabilidad emocional, 45% son empleados y 23% empresarios, con un nivel de ingreso promedio de más de diez mil pesos. El 71% de los encuestados cuentan con servicio de internet en su domicilio y el resto en su oficina, o con otro tipo de acceso a este; un 52% gustan de capacitación sobre temas especializados y un 24% en temas de desarrollo humano. En relación a las preferencias para decidir inscribirse a un curso un 52% prefiere que tengan valor curricular y un 29% se decidiría si el curso a recibir incrementa sus competencias y el costo sea mínimo comparado con las horas de capacitación que además serian presenciales en la mayor parte del curso.

Por lo tanto se puede concluir que la alternativa de servicios educativos que tiene la empresa es viable totalmente ya que puede asegurar que el mercado meta decidiría afirmativamente en tomar algún curso en la empresa, FINCATEC (Fundación integral de capacitación tecnológica), porque son personas serias que gustan de capacitarse como empleados o empresarios para obtener mejores oportunidades laborales o de negocios y con seguridad en su empleo.

V. CONCLUSIÓN.

Cuando las empresas deciden invertir en activos, estos activos deben ser útiles para la organización, en nuestro caso de estudio, la empresa solicitó se realizara un estudio de mercado a efecto de tener perfectamente definido el canal de comunicación adecuado para sus servicios ya sea semipresenciales o presenciales. Las preguntas fueron enfocadas directamente a obtener los gustos, preferencias y las inclinaciones del mercado meta en cuanto a análisis de costos y aquellos temas que serían de interés para que los clientes potenciales tomen la decisión de capacitarse. En este punto resulta importante resaltar que si cualquier persona física o moral decide utilizar las nuevas tecnologías para capacitar, esta es la opción más económica y redituable ya

que por las características propias del entorno económico, muchas personas no disponen de mucho tiempo a la hora de decidir en invertir en educación o en conocimientos para adquirir nuevas competencias. El mercado meta está ya perfectamente definido y podemos afirmar que esta información será de utilidad para la fundación lo solicitó.

Los capacitadores y capacitados fomentan las buenas relaciones gracias al ambiente cordial y éstos recomiendan y traen a nuevos amigos y se forma una gran red o cadena de personas que gustan de la buena capacitación y preparación en los temas más actuales en los diferentes ámbitos del mercado.

VI. REFERENCIAS

Almenara, C. (1996). Nuevas Tecnologías, comunicación y educación. Obtenido de Revista Digital Num. 1.

Cueva, R. A. (2010). Marketing Enfoque América Latina. México: Mc Graw Hill.

Ramírez, E. (2013). Análisis Foda. Recuperado el 05 de 06 de 2015, de www.monografías.com

Sánchez, E. (2011). La importancia de definir un mercado meta. Recuperado el 10 de 06 de 2015, de http://theenterpriser.com.mx

Regresar

METODOLOGÍAS ADMINISTRATIVAS PARA LA MEJORA DE LA GESTIÓN EDUCATIVA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

JOSÉ ALFREDO VILLAGÓMEZ-CORTÉS[1]

JULIO ANTONIO HERNÁNDEZ-ZAMUDIO

DIANA PAMELA BONILLA-SESSLER

RESUMEN

La educación es uno de los principales problemas de la actualidad, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. En términos de gestión educativa, la complejidad creciente en los entornos externo e interno requiere un cambio total en la filosofía de las Instituciones de Educación Superior (IES) si pretenden optimizar la eficiencia de sus actividades administrativas y mejorar la calidad de sus egresados. En el campo administrativo se han desarrollado diversas metodologías, y algunas han sido ensayadas en las IES con diverso grado de éxito. El presente escrito revisa las principales metodologías y su aplicación en la gestión educativa. Estas incluyen: la planeación estratégica y el análisis FODA, el *Balanced Scorecard*, la auditoría administrativa, la norma ISO 9001, el modelo **TQM** (*Total Quality Management*, Administración Total de la Calidad), el modelo **QFD** (*Quality Function Deployment*, despliegue de la función de calidad), el modelo **HOQ** (*House of Quality*, casa de la calidad), el modelo Baldridge, el *benchmarking*, el aprendizaje organizacional, la **KM** (*Knowledge Management*, gestión del conocimiento, el **MIS (***Management Information System*, Sistema de Gestión de Información) y los sistemas de gestión integrados como: **ERP** (*Enterprise Resource Planning*, Sistema de Planeación de Recursos Empresariales), **CRM** (*Customer Relationship Management*, Sistema de Gestión de las

[1] CATEDRÁTICOS DE LA UNIVERSIDAD VERACRUZANA EMAIL: avillagomez@uv.mx

Relaciones con los Clientes) y **SCM** (Supply Chain Management, Sistema de Gestión de Cadena de Suministro). Se describe cada metodología y los resultados de su implementación en IES. Se sugiere desarrollar un sistema de gestión digital automatizado con un enfoque de procesos mediante la identificación y modelado de procesos clave, la documentación y el desarrollo de aplicaciones Web que proporcione información adecuada y oportuna para la toma de decisiones estratégicas por las autoridades de las IES. Se concluye que el sistema de gestión educativa actual necesita reemplazarse por un sistema híbrido simple, automatizado, enfocado a la mejora continua en el largo plazo, que involucre a todo el personal y que considere y sirva a los diversos grupos de interés.

Palabras clave: gestión educativa, filosofías administrativas, Instituciones de Educación Superior, calidad en educación

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la educación es una prioridad, pues se considera un medio para lograr que los países en vías de desarrollo se incorporen en el ámbito mundial en condiciones de competitividad y desarrollo y reduzcan su retraso social y económico (Comboni y Juárez, 2002). Sin embargo, el sistema de educación superior enfrenta retos sin precedentes que obligan a replantear su estructura y organización, por lo que los diversos países de América Latina están en una etapa de restructuración de sus sistemas educativos, lo que incluye como tendencias al movimiento de universalización de la educación superior, presiones para mejorar y ampliar su productividad con los mismos o incluso con menores recursos, y el efectuar reformas institucionales para hacer más transparente su funcionamiento y la rendición de cuentas (Del Castillo-Alemán, 2012).

La importancia de la educación en el desarrollo de una nación no puede ser subestimada, pues es con la educación que se desarrolla la experiencia, la excelencia y el conocimiento que conducen al desarrollo general de cualquier economía. Esto ha creado la necesidad de desarrollar estrategias para el desarrollo de la educación

superior en casi todos los países del mundo (Ali y Shastri, 2010). Ante este panorama, resulta imperativo implementar un sistema y estilo de gestión innovador a través de cambios estructurales y culturales que sustituyan los paradigmas tradicionales y permitan la toma continua, oportuna y correcta de decisiones. Se requieren sistemas innovadores de gestión universitaria que eviten el procesamiento aislado de datos e indicadores carentes de relación con objetivos y estrategia, al tiempo que se superan modelos de enseñanza obsoletos y se busca una nueva identidad. En forma adicional, las IES solicitan que sus directivos exhiban creatividad en la formulación de modelos y enfoques que les permitan operar en un entorno complejo caracterizado por, entre otros, objetivos difusos, multi-tecnología, libertad académica, y gran sensibilidad a los factores ambientales de gestión.

Pozner (2000) concibe la gestión educativa como un conjunto de procesos teórico-prácticos ligados con la teoría organizacional, e integrados horizontal y verticalmente dentro del sistema educativo para cumplir los mandatos sociales. La gestión educativa comprender así las acciones desarrolladas por los gestores en amplios espacios organizacionales y es un saber de síntesis capaz de ligar conocimiento y acción, ética y eficacia, política y administración en procesos que tienden al mejoramiento continuo de las prácticas educativas.

De acuerdo con el paradigma de la Nueva Gestión Pública, la introducción y aplicación de prácticas gerenciales provenientes de las empresas del sector privado proporciona una forma apropiada de organizar, operar y evaluar la gestión de las organizaciones públicas, entre las que por supuesto, se incluyen las IES, y propugna por la prestación de servicios acordes con las necesidades de los ciudadanos con un enfoque de eficiencia, competencia y efectividad en la satisfacción de las demandas sociales (García Sánchez, 2007). Sin embargo, resulta bastante cuestionable la aplicación directa y mecanicista de los nuevos enfoques empresariales, sin tener en cuenta que el campo de actuación de las organizaciones públicas difiere del ámbito de gestión del sector privado (Modell, 2001; Martínez Fajardo, 2002). Al respecto, algunos estudios realizados en organizaciones públicas indican que los sistemas de control de gestión

ayudan a facilitar el proceso de adaptación al cambio, introducen elementos que incentivan el desarrollo del aprendizaje organizacional, y pueden originar nuevas estructuras que respondan en forma anticipada a las exigencias futuras de la colectividad (Sacasas López, 2013). Con todo, Navas Quintero (2010) advierte que al aplicar la teoría neoinstitucional se debe trazar una línea entre la aplicación de la teoría y el cambio institucional y tener mucho cuidado con expectativas rápidas y excesivas, las que incluso también es posible que representen un obstáculo que dificulte el proceso de aprendizaje (Recascino, 2002). Por lo anterior, el objetivo del presente documento es revisar las principales metodologías administrativas que se aplican en la gestión educativa en la educación superior.

II. DESARROLLO

II.1. La planeación estratégica y el análisis FODA

Niven (2003) considera que la época actual se puede denominar la "administración por bomberazo", pues los directivos se mueven de una crisis a la siguiente y nunca se toman el tiempo para reflexionar sobre los objetivos, las estrategias y la misión. No obstante, para contribuir de manera significativa se debe saber hacia dónde se dirige la organización y que estrategia se sigue para llegar ahí. La mayoría de las organizaciones funcionan en la actualidad en entornos altamente exigentes, competitivos y volátiles. En tales situaciones, contar con una planeación a largo plazo con un enfoque realista de las características internas de la organización y su compatibilidad con las condiciones ambientales es esencial para su supervivencia y desarrollo (Mintzberg *et al.*, 2005).

La planeación estratégica se ha usado de manera extensa en la educación superior (Dooris *et al*., 2002; Vidal *et al.*, 2006). En América Latina, la documentación sobre el uso de FODA y de la planeación estratégica en IES es relativamente escasa, y en su mayoría de carácter aplicado, aunque existe también alguna investigación de índole teórica (Almuiñas Rivero, 2010; Ojeda Ramírez, 2013; Oviedo Rodríguez y Pancorbo, 2014). Debe reconocerse que, en la actualidad, la mayoría de las IES disponen de

planes de desarrollo, hacen ejercicios de FODA y definen sus fundamentos estratégicos (misión, visión y valores), si bien resulta cuestionable la metodología que siguen para ello y la calidad del seguimiento que dan a su implementación.

II.2. El Balanced Scorecard

El *Balanced Scorecard* (BSC) es un conjunto selecto de medidas cuantificables de desempeño financiero y no financiero que derivan de la estrategia de una organización y que reflejan los factores que se consideran fundamentales para el éxito de la misma. Esta herramienta ayuda a comunicar a los grupos de interés internos y externos los resultados y orientaciones del desempeño por los cuales la organización alcanzará su misión y sus objetivos estratégicos, al tiempo que ofrece a los administradores información importante desde cuatro perspectivas diferentes, y en conjunto proporciona una visión integral de la salud de la institución. En su trabajo clásico, Kaplan y Norton (1996) identificaron cuatro perspectivas clave: recursos financieros, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Las perspectivas son aquellas dimensiones críticas claves en la organización que representan a la hipótesis en la que se basa la estrategia y contemplan cada uno de los componentes de la visión y misión.

Como producto de la revisión de literatura, se observó que existen varias aplicaciones prácticas del BSC en el sector educativo. No obstante, se apreció que esta herramienta es susceptible de mejorarse mediante algunos ajustes, con lo que su uso en este sector podría ser altamente exitoso (Al-Zwyalif, 2012), si bien la adaptación del BSC al complejo mundo de las IES es un reto, ya que el BSC se ve afectado por otro proceso más complejo: la planeación estratégica. En este sentido, existe cierto escepticismo por parte de autores como Dooris *et al.* (2002) sobre la eficacia de los resultados de la planeación estratégica y en consecuencia, de la gestión estratégica de las IES a través del BSC o cualquier otra herramienta que se use para tal fin.

Con todo, la utilización del BSC es una realidad en diversas IES pública alrededor del mundo. La mayor parte de la información sobre la aplicación del BSC en el campo de la educación superior en América Latina se ha generado como resultado de tesis,

disertaciones y contribuciones a congresos. Brasil es por mucho, el país con el mayor número de informes sobre el uso de BSC (Villagómez-Cortés y Rodríguez-Chessani, 2014). Un estudio retrospectivo sobre la producción academica brasileña relacionada con el BSC concluyó que esta herramienta es una innovación gerencial que ha venido a corregir los modelos de medición tradicionales siguiendo una línea sistemática de razonamiento y buscando operacionalizar las estrategias de la organización a través de metas e indicadores (Reis *et al*., 2010).

II.3. La auditoría administrativa

Fernández Arena (1997) conceptualiza la auditoría administrativa como una revisión objetiva metódica y completa del cumpimiento de los objetivos institucionales con base en los niveles jerárquicos de una organización, en cuanto a la estructura y participacion individual de sus integrantes. De acuerdo con la UNESCO, en el ámbito educativo la auditoría administrativa examina la gestión general y la política de toma de decisiones en una institución determinada (Vlãsceanu *et al*., 2004). La auditoría administrativa en la educación superior es un proceso que se usa para comprobar que los procedimientos de gestión están en su lugar y aseguran la calidad, la integridad o los estándares de prestación y los resultados (Martínez Díaz y Armenteros Vera, 2006). En la actualidad, la auditoría administrativa es a menudo parte de una auditoría institucional general, donde se hace una distinción entre la auditoría de los procedimientos de aseguramiento de la calidad, la gestión de auditoría y los procesos de formulación de políticas (Franklin, 2007).

II.4. La norma ISO 9001

El concepto de calidad ha evolucionado a lo largo de la historia y ha pasado de ser un adjetivo a un concepto cultural central que gobierna los principios de gestión de las organizaciones. Con objeto de garantizar la calidad a nivel internacional se creó la Organización Internacional de Estandarización (ISO). En un principio, las normas de la serie de Sistemas de la Gestión de la Calidad ISO 9000 se implantaron en las

industrias, pero han evolucionado y ahora también se aplican en organizaciones dedicadas a la prestación de servicios (Pérez Fernández de Velasco, 2004).

La norma ISO prescribe documentar por escrito los procesos administrativos más repetitivos. Las tareas más estables se documentan en un Procedimiento General de Trabajo y se desarrollan instrucciones específicas para distintos procedimientos que se colectan con detalle con herramientas como diagramas de flujo de los procesos, y especificaciones sobre qué hay que hacer para cada "cliente", quién los hace y cómo se hace. La descripción precisa de todas las actividades permite integrar un Manual de Sistema de Gestión. El Sistema de Gestión de la Calidad, en su fase de implantación y en su aplicación, para comprobar que se están cumpliendo con los requisitos, debe ser auditado por un Auditor interno de la organización (ISO 9000:2005). Si además se quiere comunicar que la IES aplica los principios de la ISO, se debe recibir la auditoría de una Entidad de Certificación (Lundquist, 1997).

El modelo TQM (*Total Quality Management*, Administración Total de la Calidad)

El proveer una definición univoca, única y satisfactoria de TQM para todos es un proceso difícil, si no imposible, por lo que lo mejor que se puede hacer es presentar un conjunto de principios subyacentes a la mayoría de los enfoques de TQM (Rosa y Amaral, 2007). Para Campatelli *et al.* (2011) por ejemplo, el TQM es "un enfoque de la gestión que se caracteriza por la definición de principios rectores y de conceptos fundamentales que representan la forma en que se espera que la organización opere con el fin de obtener un alto rendimiento", pero existe una amplia gama de modelos de gestión de calidad que la industria ha desarrollado y que se han adoptado o probado dentro de las IES en todo el mundo y que implican una serie de principios o elementos esenciales, tales como el trabajo en equipo, el liderazgo de la alta dirección, la orientación al cliente, la participación de los empleados, la herramienta de mejora continua, y la formación permanente (Murad y Rajesh, 2010).

Según Cruickshank (2003), el TQM es un enfoque de gestión de la calidad de una organización educativa, que se basa en la participación de todos sus miembros con el

objetivo a largo plazo de lograr la satisfacción del cliente, beneficios para todos los miembros de la organización y para la sociedad. El TQM puede dar forma a las estrategias de las IES en su intento por satisfacer a las diversas partes interesadas, incluyendo a los estudiantes, los padres, la industria y la sociedad en su conjunto. El concepto de TQM se basa en una serie de conceptos de gestión moderna dirigida que combina esfuerzos administrativos, innovaciones básicas y conocimientos técnicos especializados con el fin de mejorar el nivel de rendimiento y la mejora y desarrollo en curso (Ali y Shastri, 2010).

El modelo TQM tiene un amplio reconocimiento como una filosofía de gestión para la mejora de la satisfacción del cliente y el desempeño organizacional (Montano y Utter, 1999). Sin embargo, no existe consenso sobre los factores críticos de éxito relacionados, en particular, en la educación superior y en los países en desarrollo (Raj, 2011). La literatura muestra resultados mixtos en el éxito y la aplicabilidad de los principios de TQM en la educación, lo que subraya la necesidad de revisar la aplicación de los principios de TQM en IES. Un estudio conducido por Asif *et al.* (2013a) identificó como factores críticos de éxito de la TQM en universidades paquistaníes aspectos como: "liderazgo", "visión", "medición y análisis", "control de procesos y evaluación", "diseño de programas y asignación de recursos" y "enfoque en los grupos de interés". En términos generales, la teoría de la "Administración Total de la Calidad " ha tenido buena aceptación por los líderes de las IES para lograr el objetivo de una educación de calidad, si bien pocas instituciones logran proporcionar una educación de clase mundial, pues al parecer el éxito de las IES depende mas de la forma cómo los líderes educativos trabajan para implementar las estrategias que del modelo TQM en sí (In'airat y Al-Kassem, 2014).

Zabadi (2013) opina que el TQM no es un enfoque de gestión de fácil aplicación en las IES, sobre todo porque la cultura académica de estas organizaciones es bastante fuerte y muestra resistencia a sus conceptos, principios y prácticas. Dicha resistencia comienza con la terminología. Palabras tales como producto, cliente, empoderamiento o incluso estrategia, por no hablar de reingeniería, no se aceptan con facilidad en las IES.

El TQM es una visión que una institución educativa sólo puede lograr a través de la planeación a largo plazo, mediante la elaboración de planes de calidad y de ejecución anuales, que conducen gradualmente al cumplimiento de la visión, pero que todavía debe recorrer un largo camino para revolucionar el sistema de educación superior (Todorut, 2013).

El Modelo Europeo de Excelencia de la EFQM (*European Foundation for Quality Management*), es una modalidad del TQM que no se basa en una norma, sino en la autoevaluación por parte de los directivos. Se hace un análisis interno por medio de una "Memoria de Evaluación" del funcionamiento de la organización usando como guía un conjunto de Criterios de Excelencia y reglas de evaluación que se organizan en "Agentes facilitadores", que incluyen el liderazgo, las personas, la estrategia y las alianzas. Estos, dan lugar a "los resultados" en las personas, los clientes y en la sociedad. El modelo EFQM tiene adaptaciones a la Administración Pública o a las IES, y el crecimiento en su aplicación se debe en gran parte a que los Criterios de Excelencia afectan a todos los niveles de la organización y permiten alcanzar una visión común sobre las metas y objetivos compartidos (Calvo-Mora *et al*., 2006).

El modelo QFD (*Quality Function Deployment*, despliegue de la función de calidad)

El modelo Despliegue de la Función de Calidad se utiliza para desarrollar nuevas estrategias. Es un instrumento adecuado para la traducción de cualquier tipo de necesidades en las estrategias de mejora (Koo y Koo, 2007). El modelo QFD se desarrolló a finales de 1960 en Japón por Shigeru Mizuno y Yoji Akao, y fue introducido en el resto del mundo, - incluidos los países europeos y Estados Unidos -, a principios del decenio de 1980. Se trata de una metodología para la construcción de la voz del cliente, tanto en forma explícita como implícita, en un producto (Hajikhani y Jafari, 2013).

El QFD determina el diseño de las especificaciones del producto (cómos) con base en las necesidades del cliente (cuáles) y el análisis de la competencia (porqués), lo que representa un proceso impulsado por los clientes y orientado al mercado para la toma de decisiones. Es bastante natural utilizar el QFD para fines tales como la

determinación de las necesidades del cliente, las prioridades de desarrollo, la formulación de políticas anuales y las estrategias de fabricación (Chan y Wu, 2002). La técnica QFD se puede utilizar para mejorar la actividad docente universitaria en todos los niveles, desde el diseño del programa de estudios, el diseño curricular y el plan de estudios, así como el diseño de cursos específicos, y su uso puede extenxerse a otros niveles educativos (Sherr y Lozier, 1991; Agrawal y Sharma, 2014).

El modelo HOQ (*House of Quality*, casa de la calidad)

Manteghi y Zohrabi (2011) desarrollaron un enfoque parecido al QFD pues describen un marco general para la formulación de estrategias en las organizaciones. Este enfoque se basa en estrategias genéricas como criterios para la selección de estrategias competitivas. En primer lugar, se estudian las cinco fuerzas competitivas de Porter para determinar la naturaleza de la competencia en la industria. Luego se utiliza la matriz FODA y se formulan las estrategias iniciales de la organización. Después de eso, se asignan estas estrategias a las cuatro perspectivas del BSC. Estas estrategias se unen en el *HOQ* como "cómos/alternativas", y más adelante se consideran estrategias genéricas con el papel de "qués/criterios" en el HOQ como criterio para la selección de estrategias. Finalmente, se realiza un tamizado y selección de las estrategias iniciales usando la técnica de detección difusa. Algunas IES han aplicado el modelo HOQ al interior de sus instituciones para atender los diversos requerimientos de sus clientes primarios (Sahney *et al*., 2006).

II.5. El modelo Baldridge

El Premio Nacional de Calidad Malcolm Baldrige se creó en Estados Unidos en 1987, como respuesta a la fuerte presencia de productos japoneses en el mercado estadounidense y al énfasis en la calidad (Valenzuela Fernández y Rosas Ferrer, 2007). Este Premio se instituyó con el objetivo de sensibilizar al país y a las empresas sobre la importancia de la Gestión de la Calidad Total como un enfoque de gestión competitivo, así como contar con un mecanismo para hacer un reconocimiento público de los

méritos de aquellas empresas que lograron implementar en forma exitosa los principios de la Calidad Total.

La evaluación de las organizaciones candidatas al premio se basa en sus logros y mejoras en siete áreas, conocidas como los "Criterios Malcolm Baldrige para la Excelencia en el Desempeño. Dichos criterios son: 1. Liderazgo, 2. Planeamiento Estratégico, 3. Orientación hacia el Cliente y el Mercado, 4. Medición, Análisis y Gestión del Conocimiento, 5. Orientación hacia las Personas, 6. Gestión de Procesos, 7. Resultados. Los siete Criterios se subdividen en 19 Subcriterios, cada uno de los cuales apunta a un requerimiento principal del Modelo (Beard y Humphrey, 2014).

Los criterios del modelo Malcolm Baldrige están fundamentados en valores y conceptos nucleares (algo común en los modelos de calidad y excelencia), que deben ser propiciados y difundidos por las organizaciones que buscan un desempeño excelente de modo que se interioricen en la cultura organizacional: liderazgo visionario, excelencia orientada al consumidor, aprendizaje organizativo y personal, valorar a empleados y socios, agilidad, enfoque en el futuro, gestión para la innovación, gestión por hechos, responsabilidad social, enfoque en resultados y creación de valor. Bajo esta perspectiva, muchas instituciones del sector educativo han adoptado la Gestión por Calidad Total y la Excelencia en el Desempeño y, concretamente los criterios Baldrige como un modelo de gestión altamente útil y prestigioso (Goetsch y Davis, 2014). En la actualidad, muchas instituciones educativas usan los Criterios Baldrige como una herramienta para la autovaloración y guía en la mejora continua de sus organizaciones, asignando sustanciales recursos a la mejora de sus procesos y servicios basados en las relaciones y ponderaciones establecidos en estos criterios. Sin embargo, se carece de investigaciones teóricas y empíricas que apoyen la validez de estos criterios aplicados al sector de la educación (Asif *et al*., 2013b).

II.6. El Benchmarking

El *benchmarking* o "estrategia de evaluación comparativa" tiene importancia tanto conceptual como práctica, y se utiliza para mejorar los procesos administrativos

mediante el examen de los modelos y procesos de otras organizaciones con el fin de adaptar sus técnicas y enfoques (ESMU, 2008). El benchmarking es un proceso continuo y sistemático para medir y comparar los procesos de trabajo de una organización con los de otra, lo que provee un enfoque externo de referencia para las actividades, funciones y operaciones internas (Ellis y Moore, 2006). El objetivo de la evaluación comparativa es proporcionar al personal clave, a cargo de los procesos, con un patrón externo para medir la calidad y el costo de las actividades internas, y para ayudar a identificar donde pueden residir las oportunidades de mejora. Al igual que con otros conceptos de calidad, la evaluación comparativa debería integrarse en las operaciones fundamentales de toda la organización y ser un proceso en curso que analiza los datos recogidos longitudinalmente (Woźnicki *et al*., 2013).

Para la educación superior, el benchmarking es crucial como un método de búsqueda de las mejores prácticas que permiten el logro de resultados óptimos al aprender de los demás, utilizando su experiencia y colaborando con ellos. El *benchmarking* promueve la creación de redes, aumenta la eficiencia y mejora la competitividad internacional, es una herramienta de apoyo práctico para el desarrollo organizacional y la calidad. La evaluación comparativa sistemática ofrece una herramienta eficaz para mejorar todos los procesos de la educación superior, posibilita identificar las mejores prácticas, aprender de los demás, obtener una visión estructural de sus recursos y una comprensión de los propios procesos de trabajo, se apoya la definición de los objetivos estratégicos y se promueve el contacto y la estrecha colaboración con otras IES (Achim *et al*., 2009; Odora, 2014).

II.7. El Aprendizaje Organizacional

La definición de "aprendizaje organizacional" diferencia el conocimiento de los individuos del de la organización, considerando la evolución de la idea de aprendizaje tradicionalmente planteado como proceso individual, a la idea de un aprendizaje colectivo (Argyris y Schön, 1978). El aprendizaje organizacional es entonces una competencia que todas las organizaciones deben desarrollar, ya que si su aprendizaje es mejor, tienen más probabilidades de detectar y corregir errores y de saber cuándo

son incapaces de hacerlo, y también es más probable que hagan innovaciones y sepan cuáles son los límites de la innovación (Fernández de Morgado, 2008). Según Fernández de Morgado y Álvarez, (2007), el término aprendizaje organizacional tiende a relacionarse con la habilidad para recabar información interna y del ambiente para tomar decisiones que redunden en el logro de las consecuencias deseadas; el cambio permanente, sea en las acciones o en los principios que regulan esas acciones, con la finalidad de lograr mejor rendimiento del sistema; y ser clave para el logro de la efectividad.

Senge (2012) avizora el surgimiento de “organizaciones inteligentes” como entidades que harán uso de la experiencia colectiva, los talentos y las capacidades de cada persona para aprender cómo triunfar en conjunto. Así, el aprendizaje se percibe como un proceso continuo en vías de convertirse en una forma de vida, y la habilidad para responder a los cambios y para aprender más rápido que la competencia puede convertirse en la única ventaja competitiva. Para aplicar el aprendizaje organizacional en instituciones educativas, Senge *et al. (*2012) proponen dominar cinco disciplinas. El “dominio personal” y la “visión compartida” representan formas de articular las aspiraciones individuales y colectivas y sirven para proveer un sentido a las actividades. Los “modelos mentales” y el “aprendizaje en equipo” facilitan el pensamiento reflexivo y la comunicación. Finalmente, el “pensamiento sistémico” proporciona coherencia e integra todos los esfuerzos. Existen algunos esfuerzos documentados de uso del aprendizaje organizacional en instituciones educativas (González y González, 2002; Kezar y McClellan, 2005).

La **KM** (*Knowledge Management*, gestión del conocimiento)

La gestión del conocimiento es el proceso sistemático y eficiente por el cual una organización busca transferir o transmitir información y/o habilidades a sus integrantes, desde el lugar en dónde se genera el conocimiento hasta el lugar en dónde se va a utilizar, para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior (Canals *et al.*, 2003). La gestión del conocimiento consiste en optimizar la utilización de este recurso mediante la creación

de las condiciones necesarias para que los flujos de conocimiento circulen mejor. Existen diversos instrumentos que permiten fomentar y mejorar la creación y la transmisión del conocimiento, pero para que un proyecto de gestión del conocimiento tenga éxito es fundamental observar, interpretar y entender el funcionamiento de las organizaciones. Por tanto, se propone que la gestión del conocimiento debe promover la ejecución de acciones alineadas con los objetivos estratégicos de la organización de manera que en la medida en que la gente haga su trabajo, la espiral del conocimiento se completará en la interrelación entre el conocimiento tácito y el explícito (Gonzalez-Padron *et al.*, 2010; Huang, 2009).

Khalil y Shea (2012) llaman la atención sobre el hecho de que en la mayoría de los círculos académicos actuales, el conocimiento de los profesores rara vez se comparte con los colegas en la misma institución en forma significativa o sistemática. Al buscar respuestas con respecto a las barreras percibidas respecto a compartir el conocimiento, encontraron que el principal obstáculo es la capacidad individual, seguida por una inadecuada capacidad organizativa, el miedo a revelar el conocimiento, y la naturaleza del conocimiento mismo. Dado que la educación superior se basa en el conocimiento como factor diferenciador de productividad y creación de riqueza e invierte su capital intelectual en procesos competitivos, Pete Barrera *et al.* (2012) proponen un modelo de gestión del conocimiento para las IES que considera las nuevas formas de trabajo académico, como el trabajo colaborativo a través de redes y comunidades de práctica, el uso de herramientas asociadas a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y criterios de evaluación, entre otros, para crear las condiciones necesarias y reconvertir sus procesos de gestión.

El **MIS** (*Management Information System*, Sistema de Gestión de Información)

Un sistema de información gerencial es un conjunto de componentes (sistemas y procedimientos) interrelacionados que recopilan datos e información de una variedad de fuentes, la compilan, procesan, almacenan, presentan y distribuyen en un formato legible para propósitos concretos: el control y la coordinación de procesos y operaciones, el análisis de problemas, el soporte a la toma de decisiones, entre otros

(Laudon y Laudon, 2015). Los gerentes utilizan un MIS para crear informes que les proporcionen una visión completa de toda la información que necesitan para tomar decisiones que van desde pequeños detalles diarios hasta una estrategia de nivel superior.

Las universidades, sobre todo las públicas, tienen sistemas centralizados, y sus subsistemas de información a menudo no son compatibles con los sistemas más grandes. La información suele estar fragmentada, por lo que requieren apropiarse de sistemas de información de gestión específicos. El éxito o fracaso de la aplicación de tales MIS se relaciona de manera directa con el estudio del contexto organizativo en el que se van a utilizar y la consiguiente creación de un entorno propicio, capaz de garantizar el desarrollo, el despliegue, la aceptación y el uso de un nuevo sistema. El desarrollo y la aplicación de un Sistema de Gestión de Información no es una mera acción de implantación y de formación de usuarios. En los últimos años, sin embargo, existe un creciente interés en el trato de los sistemas de información como una herramienta que ofrece un recurso organizacional importante para ayudar en la gestión de las instituciones educativas (Bernardes y Abreu, 2004).

Silva *et al.* (2013) consideran que un sistema de gestión digital con un enfoque de procesos permite el progreso de funciones asociadas a tareas estratégicas y muy particularmente a la toma de decisiones de los directivos de la IES. Existen empresas que ofrecen soluciones integrales de gestión digital en el ámbito educativo, pero la mayoría de las IES no cuenta con el presupuesto necesario para seleccionar, adecuar e implantar un software de tal magnitud. Por tanto, la opción es considerar un desarrollo a la medida, que se adapte a las necesidades de cada institución, de manera sectorial y personalizada. Existen también varios sistemas de gestión integrados como: ERP, CRM y SCM que se han utilizado en IES, y los cuales se describen a continuación.

El **ERP** (*Enterprise Resource Planning*, Sistema de Planeación de Recursos Empresariales)

Los sistemas de planeación de recursos empresariales son sistemas de información gerenciales que integran y manejan muchas de las actividades que se asocian con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una empresa que produce bienes o servicios. Los sistemas ERP típicamente manejan en forma modular la producción, logística, distribución, inventario, envíos, facturas y contabilidad de una organización. Sin embargo, la planificación de recursos empresariales o el software ERP puede intervenir en el control de muchas actividades como ventas, entregas, pagos, producción, administración de inventarios, calidad de administración y la administración de recursos humanos, si bien por lo regular ni el cliente ni el público general están directamente involucrados (Somers y Nelson, 2001).

Scott y Wagner (2003) apuntan que para asegurar el exito al implementar el ERP en una IES es necesario asegurar el compromiso y la cooperación de todos los implicados en el esfuerzo de trabajo, y garantizar que exista un conocimiento adecuado para entender las opciones disponibles. El personal debe ser educado, entrenado e informado durante todo el proceso de implementación. Se requiere la participación de la administración para garantizar que se reciben los recursos, el tiempo y la prioridad necesarios.

Marnewick y Labuschagne (2005) argumentan que en la medida en que las IES se modernicen y recurran mas a la tecnologia de la informacion, tendrán que familiarizarse con muchos conceptos y practicas especializadas de algunas disciplinas. La ERP puede ser util en esta transición al orientarse al proceso, centrándose en la identificación de las zonas temporales y la creación de los tiempos de trabajo duraderos diseñados para reordenar las prioridades entre las visiones que compiten por el futuro de la educación superior.

De manera similar a varias otras metodologias administrativas que se aplican en el campo de la educacion, Abugabah y Sanzogni (2010) consideran que los beneficios e impactos previstos por los sistemas ERP necesitan una evaluación rigurosa. La mayoría de los estudios de evaluación existentes de ERPs se enfocan en procesos de ejecución

técnica, pero no proporcionan una explicación sobre los efectos de ERP y los resultados con un usuario específico en un entorno particular.

El CRM (*Customer Relationship Management*, Sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes)

En el altamente competitivo mundo actual, el lograr un equilibrio entre costos, nivel de servicio y satisfacción del cliente puede significar la diferencia entre el crecimiento del negocio, la escasez de clientes y la participación en el mercado. Por tanto, la retención de clientes es vital, ya que incluso una pequeña reducción en la deserción de clientes puede tener un efecto positivo en la rentabilidad. Así, cada vez un mayor número de organizaciones tanto del sector privado como del público llevan a cabo actividades para lograr valores altos de satisfacción del cliente, de lealtad y de retención. El tener una excelente relación con los clientes es la clave principal del triunfo de una organización. Siguiendo esa idea, algunas IES tratan de desarrollar procesos de gestión más eficientes a través de la adopción de un Sistema de Gestión de las Relaciones con los Clientes (Rigo *et al*., 2012). Si bien los estudiantes son los "clientes" más importantes en un IES, hay otros actores que el CRM debe considerar, como empresas y socios.

Un estudio de CRM en algunas universidades de elite en los Estados Unidos concluyó que estas deben centrarse en la calidad del servicio percibida, y en la satisfacción y la confianza de sus alumnos para mejorar la retención de estudiantes y ex alumnos. Los canales de comunicación preferidos varían según el interlocutor y el tema. También se identificaron lagunas en los servicios de apoyo ofrecidos a los estudiantes, la selección de cursos y ayuda financiera (Kosch *et al*., 2012). Por otra parte, las organizaciones externas reportan dificultades en el desarrollo de interacciones y colaboración con las IES. Estas dificultades van desde la falta de claridad en cuanto a los puntos de contacto a la falta de visibilidad de los beneficios de la participación. Además, las IES tienden a operar como una serie de unidades académicas separadas con poco énfasis en recopilar información e integrar sistemas para apoyar la toma de decisiones estratégicas (Sheridan *et al*., 2013).

Según Sheridan y Fallon (2015), el papel de una universidad emprendedora comprometida es actuar como co-creadora del conocimiento, de modo que en colaboración con organizaciones externas, se asegure que sus graduados logren la excelencia académica, obtengan conocimiento profesional y habilidades y capacidades empresariales que aseguren que estén bien situados para identificar o crear oportunidades de empleo para ellos y para mantener la empleabilidad. Parece claro que la orientación empresarial de la institución y de sus egresados, la aplicación de la investigación y la innovación hacia los retos de la sociedad, y la creación de empleo son elementos importantes para garantizar que las universidades optimicen su contribución a la sociedad (Virgiyanti *et al*., 2010).

El SCM (*Supply Chain Management*, sistema de gestión de cadena de suministro)

En años recientes, los principios de gestión de la cadena de suministro han surgido como una opción estratégica para afrontar nuevos retos en el entorno empresarial global. El percibir el ambiente de negocios como parte de una cadena que parte de los proveedores de materia prima y se dirige hacia los clientes finales pasando por los productores, está en el corazón de la gestión de la cadena de suministro (Van Weele, 2009). Por ello, han surgido muchos principios de gestión en busca de una mejor planeación y control de esta cadena con objeto de beneficiar a todas las partes involucradas.

Comm y Mathaisel (2008) llaman la atención sobre los altos costos asociados con la educación superior y apuntan al papel que un sistema de gestión de cadena de suministro eficente y efectivo puede desempeñar para contribuir al éxito financiero de las IES. A su vez, Lau (2007) propone aplicar la filosofía de gestión de la cadena de suministro en el entorno de la educación superior actual con el propósito de sugerir ideas innovadoras en la gestión de la educación superior. Lau identifica tres cadenas de suministro de la universidad: de las materias primas, de suministro especial y de subcontratación, y sugiere reordenar la cadena de suministro existente para mejorar aún más la eficiencia y eficacia de la educación superior, aunque la investigación no

pudo obtener instrumentos objetivos del rendimiento de la cadena de suministro en la Universidad de Hong Kong, donde se probó.

Al-Turki *et al*. (2008) exploraron las implicaciones de los principios de gestión de la cadena de suministro en la educación superior. En primer lugar, describen una visión de cadena de suministro de la educación superior y su entorno y analizan la posibilidad de adoptar principios de cadena de suministro, al tiempo que identifican las características que podrían ser catalizadores u obstáculos hacia estos principios. En segundo término, desarrollan un marco para la coordinación y la integración en la educación superior de la cadena de suministro que tenga en cuenta estas características. Por último, identifican las prácticas existentes que se ocupan de la cadena de suministro en la educación superior y sugieren algunas prácticas nuevas que representan una extensión natural de las actividades de gestión de la cadena de suministro que ya se efectúan.

II.8. Modelos Híbridos

Como se aprecia de la exposición previa, se han ensayado y adaptado diversas metodologías administrativas para la gestión educativa en la educación superior con diverso grado de éxito, pero no existe consenso sobre una metodología única que pudiera ser aplicable con facilidad en todas las circunstancias. Es evidente que varios de los modelos mencionados no son de ninguna manera mutuamente excluyentes ni contrapuestos, sino que pueden ser complementarios. Con el fin de ayudar en la construcción de una estrategia y/o a facilitar la toma de decisiones en las organizaciones, se han propuesto entonces varios híbridos de distintas metodologías. Asi por ejemplo, existen en la literatura varios documentos en que se describe el uso conjunto del BSC y la planeación estratégica, de BSC y gestión por procesos, de la norma ISO 9001 y el BSC, de *benchmarking* y BSC, de BSC y gestión del conocimiento, e incluso de una combinación de análisis FODA, BSC y QFD (Ip y Koo, 2004). Si bien la aplicación de las metodologías administrativas en lo individual aun ofrece una veta rica para la investigación, la combinación de las mismas para la gestión educativa en las IES es aun un campo que resta por explorar.

III. CONCLUSIONES

Se concluye que el sistema de gestión educativa actual necesita reemplazarse por un nuevo sistema. Dicho sistema tal vez deba ser de carácter híbrido, simple, automatizado, enfocado a la mejora continua en el largo plazo, que involucre a todo el personal y que considere y sirva a los diversos grupos de interés. Con objeto de hacerlo mas eficiente y operativo, se sugiere desarrollar un sistema de gestión digital automatizado con un enfoque de procesos mediante la identificación y modelado de procesos clave, la documentación pertinente y el desarrollo de aplicaciones Web que proporcionen información adecuada y oportuna para la toma de decisiones estratégicas por las autoridades de las IES.

IV. REFERENCIAS

Abugabah, A. & Sanzogni, L. (2010). Enterprise Resource Planning (ERP) System in Higher Education: A literature Review and Implications. *International Journal of Human and Social Sciences*, 5(6), 395-399.

Achim, M.I., Căbulea, L., Popa, M. & Mihalache, S.S. (2009). On the role of benchmarking in the higher education quality assessment. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 11*(2), 850-857.

Agrawal, T. & Sharma, J. (2014). Quality Function Deployment in Higher Education: A Literature Review. *International Journal of Service Science, Management, Engineering, and Technology, 5*(1), 1-13.

Al-Turki, U. M., Duffuaa, S., Ayar, T. & Demirel, O. (2008). Stakeholders integration in higher education: supply chain approach. *European Journal of Engineering Education, 33*(2), 211-219.

Ali, M. & Shastri, R.K. (2010). Implementation of Total Quality Management in higher education. *Asian Journal of Business Management*, 2 (1), 9-16.

Almuiñas Rivero, J.L. (Compilador) (2010). *La Planificación Estratégica en las Instituciones de Educación Superior.* Montevideo: Red de Dirección Estratégica en la Educación Superior.

Al-Zwyalif, I.M. (2012). The possibility of implementing Balanced Scorecard in Jordanian private universities. *International Business Research*, *5*(11), 113-120.

Argyris, C. & Schön, D. (1978). *Organisational learning: A theory of action perspective*. Reading, MS: Addison Wesley.

Asif, M., Awan, M.U., Khan, M.K. & Ahmad, N. (2013a). A model for total quality management in higher education. *Quality & Quantity, 47*(4), 1883-1904.

Asif, M., Raouf, A. & Searcy, C. (2013b). Developing measures for performance excellence: is the Baldrige criteria sufficient for performance excellence in higher education? *Quality & Quantity*, *47*(6), 3095-3111.

Beard, D.F., & Humphrey, R.L. (2014). Alignment of University Information Technology Resources with the Malcolm Baldrige Results Criteria for Performance Excellence in Education: A Balanced Scorecard Approach. *Journal of Education for Business*, *89*(7), 382-388.

Bernardes, J.F. & Abreu, A.A. (2004). *A contribuição dos sistemas de informações na gestão universitária*. Anais do IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. 8 a 10 de dezembro de 2004. Florianópolis, S.C., Brasil: Núcleo de Pesquisas e Estudos em Administração Universitária/Universidade Federal de Santa Catarina.

Calvo-Mora, A., Leal, A. & Roldán, J.L. (2006). Using enablers of the EFQM model to manage institutions of higher education. *Quality Assurance in Education, 14*(2), 99-122.

Campatelli, G., Citti, P. & Meneghin, A. (2011). Development of a simplified approach based on EFQM model and six Sigma for implementation of TQM principles in a university administration. *Total Quality Management and Business Excellence, 22*(7), 691 - 704.

Canals, A., Boisot, M., & Cornella, A. (2003). *Gestión del conocimiento*. Barcelona: Gestión 2000.

Chan, L.K. & Wu, M.L. (2002). Quality function deployment: A literature review. *European Journal of Operational Research, 143*, 463–497.

Comboni S., S. & Juarez N., J.M. (2002). Política educativa y reforma de la educación superior: impacto de los organismos internacionales en las políticas nacionales. En S. Combini, J.M. Juarez & M.D. París Pombo (Coords.) *¿Hacia dónde va la Universidad Pública? La educación superior en el siglo XXI* (pp. 69-102). México: Universidad Autónoma Metropolitana- Unidad Xochimilco.

Comm, C.L., & Mathaisel, D.F. (2008). Sustaining higher education using Wal-Mart's best supply chain management practices. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, *9*(2), 183-189.

Cruickshank, M. (2003). Total Quality Management in the higher education sector: a literature review from an international and Australian perspective. *TQM & Business Excellence, 14*(10), 1159 -1167.

Del Castillo-Alemán, G. (2012). Las políticas educativas en México desde una perspectiva de política pública: gobernabilidad y gobernanza. *Magis*, *Revista Internacional de Investigación en Educación*, *4* (9), 637-652.

Dooris, M.J., Kelley, J.M. & Trainer, J.F. (2002). Strategic planning in higher education. *New Directions for Higher Education*, *116*, 5-11.

Ellis, R.A. & Moore, R.R. (2006) Learning through benchmarking: Developing a relational, prospective approach to benchmarking ICT in learning and teaching. *Higher Education, 51*(3): 351–371.

ESMU (2008). A *Practical Guide Benchmarking in European Higher Education*. Brussels: European Centre for Strategic Management of Universities. Retrieved from http://lllp.iugaza.edu.ps/Files_Uploads/634956737013680415.pdf

Fernández Arena, J.A. (1997). *Auditoría Administrativa*. México: Ed. Diana.

Fernández de Morgado, N. & Álvarez, G. (2007). ¿Cómo se encuentran las instituciones de educación superior Venezolanas con relación al resto del mundo en cuanto al aprendizaje organizacional se refiere? *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 5*(3), 190-209.

Fernández de Morgado, N. (2008). Aprendizaje organizacional en la Universidad Simón Bolívar según gerencia media: Comparación entre dos Divisiones. *Paradigma, 29*(2), 55-58.

Franklin, E.B. (2007). *Auditoría Administrativa: Gestión estratégica del cambio* (2ª. ed.). México: Pearson Educación.

García Sánchez, I.M. (2007). La nueva gestión pública: evolución y tendencias. *Presupuesto y Gasto Público, 47*, 37-64.

Goetsch, D.L., & Davis, S.B. (2014). *Quality management for organizational excellence*. *Introduction to Total Quality Management* (Sixth ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson.

González, N.M., & González, F.O.R. (2002). Gestión de la información como base de la gestión del conocimiento y del aprendizaje organizacional en las universidades. *Revista Cubana de Educación Superior*, *22*(2), 19-36.

Gonzalez-Padron, T.L., Chabowski, B.R., Hult, G.T.M. & Ketchen Jr, D.J. (2010). Knowledge management and Balanced Scorecard outcomes: Exploring the importance of interpretation, learning and internationality. *British Journal of Management, 21*, 967–982.

Hajikhani, A. & Jafari, H.R. (2013). Developing a mix method of SWOT, BSC & QFD toward Strategic Planning. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, *5*(1), 476-489.

Huang, H.C. (2009). Designing a knowledge-based system for strategic planning: A Balanced Scorecard perspective. *Expert Systems with Applications*, *36*(1), 209-218.

In'airat, M.H. & Al-Kassem, A.H. (2014). Total Quality Management in higher education: A review. *International Journal of Human Resource Studies, 4*(3), 294-307.

Ip, Y.K. & Koo, L.C. (2004). BSQ strategic formulation framework: A hybrid of Balanced Scorecard, SWOT analysis and quality function deployment. *Managerial Auditing Journal*, *19*(4), 533 – 543.

ISO 9000:2005. *Sistemas de Gestión de la Calidad - Fundamentos y Vocabulario.* Ginebra, Suiza: International Standards Organisation. Recuperado de http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf

Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (1996). *The Balanced Scorecard. Translating Strategy into Action.* Boston: Harvard Business School Press.

Kezar, A. & McClellan, J. (2005). *Organizational Learning in Higher Education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Khalil, O.E.M. & Shea, T. (2012). Knowledge Sharing Barriers and Effectiveness at a Higher Education Institution. *International Journal of Knowledge Management (IJKM), 8*(2), 43-64.

Koo, L.C. & Koo, H. (2007). Holistic approach for diagnosing, prioritising, implementing and monitoring effective strategies through synergetic fusion of SWOT, Balanced Scorecard and QFD. *World Review of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development, 3(1),* 67-78.

Kosch, L., Friedrich, I. & Breitner, M.H. (2012). Evaluating Customer Relationship Management in the Context of Higher Education. *International Journal of Social and Organizational Dynamics in IT, 2*(1), 32-52.

Lau, A.K.U. (2007). Educational supply chain management: a case study. *On the Horizon, 15*(1),15 – 27.

Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2015). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (14th Edition). Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.

Lundquist, R. (1997). Quality Systems and ISO 9000 in Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 22(2), 159-172.

Marnewick, C. & Labuschagne, L. (2005). A conceptual model for enterprise resource planning (ERP). *Information Management & Computer Security, 13*(2), 144-155.

Martínez Díaz, M.C. & Armenteros Vera, I. (2006). Orígenes y clasificación de la auditoría de la información. *ACIMED, 14*(5). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352006000500017&script=sci_arttext&tlng=pt

Martínez Fajardo, C.E. (2002). Neoinstitucionalismo y teoría de gestión. *Innovar, 19*, 9-16.

Manteghi, N. & Zohrabi, A. (2011). A proposed comprehensive framework for formulating strategy: A hybrid of Balanced Scorecard, SWOT analysis, Porter‘s generic strategies and Fuzzy quality function deployment. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *15*, 2068–2073.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. & Lampel, J. (2005). *Strategy Safari: A Guided Tour Through The Wilds of Strategic Management*. New York: Free Press.

Modell, S. (2001). Performance measurement and institutional processes: A study of managerial responses to public sector reform. *Management Accounting Research*, *12*, 437–464.

Montano, C.B. & Utter, G.H. (1999). Total quality management in higher education. *Quality Progress*, *32*(8), 52-55.

Murad, A. & Rajesh, K. (2010). Implementation of total Quality Management in Higher Education. *Asian Journal of Business Management*, *2*(1), 9-16.

Navas Quintero, A. (2010). La nueva gestión pública: una herramienta para el cambio. *Perspectiva, 23*, 36-38.

Niven, P. (2003). *Balanced Scorecard: Step-by-Step for Government and Nonprofit Agencies.* Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.

Odora, R.J. (2014). The Effectiveness of Benchmarking as an organizational transformation strategy in higher education institutions in South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 5*(1), 521-530.

Ojeda Ramírez, M.M. (2013). La planificación estratégica en las instituciones de educación superior mexicanas: De la retórica a la práctica. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 16*. Recuperado de http://www.uv.mx/cpue/num16/ojeda-planificacion-estrategica.pdf

Oviedo Rodríguez, M.D. & Pancorbo, J.A. (2014). Consideraciones sobre el actual proceso de planificación estratégica de la educación superior en Ecuador. *Res non verba, 5*, 1-15.

Pérez Fernández de Velasco, J.A. (2004). *Gestión por Procesos: Cómo Utilizar ISO 9001:2000 para Mejorar la Gestión de la Organización*. Madrid: ESIC.

Pete Barrera, C., Bustos Farias, E. & Bustillos Ramos, E.S. (2012). Gestión del conocimiento para promover la productividad académica de los institutos tecnológicos en la sociedad del conocimiento. *Sinéctica, 38*, 1-15.

Pozner, P (2000). *Gestión Educativa Estratégica*. En Competencias para la profesionalización de la gestión educativa. Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación – UNESCO. Recuperado de http://www.buenosaires.iipe.unesco.org/sites/default/files/modulo02_0.pdf

Raj, T. (2011). *Total Quality Management in Higher Education in India. How does 'Total Quality Management' as a theory of education leadership contribute to the effective delivery of quality educational provisions in higher education in India?* University of Leeds, UK. Retrieved from http://fordifp.net/Portals/0/Thesis/ac0263aa-1f1f-4bc0-8795-

8929be8713daTotal%20Quality%20Management%20in%20Higher%20Education%20in%20India.doc

Recascino, L. (2002). Public management reform: Competing drivers of change. *Public Administration Review*, *62*(5), 555-567.

Reis, M.C., Lima, J.F., Rosa, S.S.R.F., Rocha, A.F. & Molinaro, L.F.R. (2010). *Uma revisão sobre o Balanced Scorecard na produção acadêmica brasileira*. Anais do COBENGE 2010, XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia. 12 a 15 de setembro de *2010.* Fortaleza, CE, Brasil: Associação Brasileira de Educação de Engenharia.

Rigo, G.E., Pedron, C. & Caldeira, M. (2012). *CRM adoption in a higher education institution.* 7th Mediterranean Conference on Information Systems (MCIS) 2012. 08 - 10 September 2012, Guimarães, Portugal. Retrieved from http://aisel.aisnet.org/mcis2012/22/

Rosa, M.J., & Amaral, A. (2007). *A self-assessment of higher education institutions from the perspective of the TQM excellence model.* In Westerheijen, D.F., Stensaker, B. & Rosa, M.J. (editors). Higher Education Dynamics Series Vol. 20, Quality Assurance In Higher Education (pp. 181-207). Amsterdam: Springer.

Sacasas López, M. (2013). Modelos de control de gestión en la actividad de internacionalización en una universidad cubana. *Revista Cubana de Ingeniería, 4*(2), 27 – 35.

Sahney, S., Banwet, D.K. & Karunes, S. (2006). An integrated framework for quality in education: Application of quality function deployment, interpretive structural modelling and path analysis. *Total Quality Management & Business Excellence*, *17*(2), 265-285.

Scott, S.V. & Wagner, E.L. (2003). Networks, negotiations, and new times: the implementation of enterprise resource planning into an academic administration. *Information and Organization, 13*(4), 285–313.

Senge, P. (2012). *La Quinta Disciplina: El Arte y la Práctica de la Organización* Abierta al Aprendizaje (2ª. ed.). México: Granica.

Senge, P.M., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B. & Dutto, J. (2012). *Schools that learn: A fifth discipline fieldbook for educators, parents, and everyone who cares about education.* New York: Crown Business.

Sheridan, I. & Fallon, D. (2015). *An Exploration of a Higher Education Institution' s Response to the Need for Enhanced Engagement with Enterprise*. Higher Education in Transformation Conference (Pp. 349-357). Dublin: Dublin Institute of Technology. http://arrow.dit.ie/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=st4

Sheridan, I., Madden, H. & Barry-Murphy, C. (2013). *A Customer Relationship Management System to support academic/enterprise engagement event.* 2013 University-Industry Interaction Conference. Amsterdam: University Industry Innovation Network. Retrieved from http://www.uiin.org/index/digitallibraryabstract/id/208

Sherr, L.A. & Lozier, G.G. (1991). Total quality management in higher education. *New Directions for Institutional Research, 71*, 3–11.

Silva, R., Cruz, E. Méndez, I. & Rodríguez, J. (2013). Sistema de Gestión Digital para mejorar los procesos administrativos de Instituciones de Educación Superior: Caso de estudio en la Universidad Autónoma Metropolitana. *Perspectiva Educacional, 52*(2), 104-134.

Somers, T.M. & Nelson, K. (2001). *The Impact of Critical Success Factors across the Stages of Enterprise Resource Planning Implementations.* Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences – 2001. Retrieved from http://www.computer.org/csdl/proceedings/hicss/2001/0981/08/09818016.pdf

Todorut, A.V. (2013). The need of total quality management in higher education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 83*, 1105–1110.

Valenzuela Fernández, L.M. & y Rosas Ferrer, J.A. (2007). Los criterios Baldrige aplicados a la gestión por calidad total y a la excelencia en el desempeño de la educación universitaria. *Horizontes Empresariales, 6*(1), 37-47.

Van Weele, A.J. (2009). *Purchasing and Supply Chain Management: Analysis, strategy, planning and practice* (5th ed.). Andover, UK: Cengage Learning EMEA.

Vidal, M., Camelo, M., Cândido, G. & Costa, M.B. (2006). *A formulação das estratégias empresarias de uma instituição de ensino superior através da elaboração do Planejamento Estratégico.* Anais do III SEGET, Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 16 a 18 de outubro de 2006. Resende, R.J., Brasil: **Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração (ANGRAD).**

Villagómez-Cortés, J.A. & M.A. Rodríguez-Chessani. (2014). *The role of the Balanced Scorecard in educational management in Latin America.* Memoria en extenso *del* Primer Congreso Internacional de Administración Pública y Privada 2014, Gobierno – Empresa – Academia. 5, 6 y 7 de noviembre de 2014. Veracruz, México: Red Iberoamericana de Academias de Investigación, A.C./ Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas, Universidad Veracruzana. pp. 1825-1846.

Virgiyanti, W., Bakar, A.H.A. & Tufail, M.A. (2010). Investigating Customer Relationship Management and service quality in Malaysian higher education. *Asian Journal of Management Research, 1*(1), 578-593.

Vlãsceanu, L., Grünberg, L., and Pârlea, D. (2004). *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions. Papers on Higher Education.* Bucharest: UNESCO-CEPES. Retrieved from http://www.aic.lv/bolona/Bologna/contrib/UNESCO/QA&A%20Glossary.pdf

Woźnicki, J., Luterek, M. & Degtyarova, I. (2013). *Benchmarking in Higher Education*. Proceeding of 2013 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management (pp. 42-53). 29-31 May 2013. Phuket, Thailand. Paper S4, http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-07-9/papers/S4_42-53.pdf

Zabadi, A.M.A. (2013). Implementing Total Quality Management (TQM) on the higher education institutions – A conceptual model. *Journal of Finance & Economics, 1*(1), 42-60.

Regresar

DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN EN AMBIENTE WEB COMO APOYO EN EL CONTROL DE LAS PRÁCTICAS DEL RANCHO EXPERIMENTAL "LA LUISA" DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE ZONGOLICA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ROBERTO RUIZ CASTRO

GENARO GARCÍA MARTÍNEZ

GUADALUPE CRUZ ARENAS [1]

RESUMEN

Una de las actividades del personal docente asignado a los programas académicos de Ingeniería Forestal (IF) e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable (IIAS), consiste en coordinar adecuadamente a los estudiantes para realizar las prácticas de campo de las diferentes asignaturas en las carreras mencionadas, las prácticas de campo son de ayuda para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades, competencias y potenciar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Actualmente vivimos en un mundo donde la tecnología es el primer factor que consideramos para resolver los problemas que a diario nos enfrentamos. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han crecido en importancia y desempeñan un papel fundamental para el soporte del manejo de procesos e información para las empresas y organizaciones. En el presente trabajo se describe el diseño y desarrollo de una aplicación en ambiente Web como apoyo en el control de las prácticas de campo del

[1] Académicos del Instituto Tecnológico Superior De Zongolica. Email: rcbeto@hotmail.com; genaro-gm@hotmail.com; mscgcruzarenas@outlook.com

Rancho Experimental “La Luisa” en el Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica (ITSZ). La aplicación en ambiente Web está basada en las técnicas, herramientas y métodos que proporciona la Ingeniería Web para su funcionalidad. La Ingeniería Web tiene como objetivo la aplicación de metodologías sistemáticas, disciplinadas y cuantificables del proceso para desarrollar, implantar y mantener sistemas software web de calidad. La aplicación también incluye el patrón de diseño de arquitectura de software MVC (Modelo-Vista-Controlador). El objetivo del patrón MVC es separar los datos, la lógica de negocios y las interfaces de usuario. MVC es usado en el desarrollo de los sistemas Web. La aplicación proporciona apoyo en el control de las evidencias de manera oportuna, permite generar consultas, reportes y/o estadísticas de las prácticas de campo desarrolladas por los estudiantes y sus docentes de las áreas IF e IIAS. Adicionalmente, la aplicación Web contribuye de un modo positivo a la generación de información de utilidad para el ITSZ.

Palabras clave: Desarrollo de sistemas Web, Ingeniería Web, MVC.

ABSTRACT

One of the activities of teachers assigned to the academic programs of Forestry (IF) and Engineering in Sustainable Agricultural Innovation (IIAS), is to properly coordinate the students to conduct field practice of different subjects in the races mentioned, field practices are helpful for students to develop their skills, competencies and enhance their own teaching-learning process. Today we live in a world where technology is the first factor we consider to solve the problems that we face daily. The Information Technology and Communication (ICT) have grown in importance and play a key support management processes and information for enterprises and organizations role. In this paper the design and development of a Web application environment to support in the control field practices Rancho Experimental "La Luisa" Campus Tezonapa the Higher Technological Institute of Zongolica (ITSZ) is described. The Web application environment is based on the techniques, tools and methods provided by the Web Engineering for its functionality. The Web Engineering aims applying systematic,

disciplined and quantifiable process methodologies to develop, implement and maintain quality web software systems. The application also includes the design pattern of MVC architecture (Model-View-Controller) software. The objective of the MVC pattern is to separate data, business logic and user interfaces. MVC is used in development of Web systems. The application provides support in the control of proof in a timely manner, can generate queries, reports and / or statistics of the field practices developed by students and teachers of the IF and IIAS areas. Additionally, the Web application of a positive contribution to the generation of useful information for the ITSZ mode.

Key words: Web Development Systems, Web Engineering, MVC.

I. INTRODUCCIÓN.

Es indiscutible el gran avance generado por la industria electrónica con el surgimiento de las computadoras de escritorio y portátiles, redes, dispositivos móviles (smartphones y tablets) y en especial las innovaciones de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a nivel mundial, se han integrado en diferentes actividades cotidianas y en diversos ámbitos como la banca, economía o investigación, sólo por mencionar algunos. El avance en el desarrollo de TIC están transformando significativamente a la sociedad.

Los sistemas de información son un conjunto de formal de procesos que operan sobre una colección de datos estructurados de acuerdo a las necesidades de una organización (Laudon y Laudon, 2008). Las implementaciones de innovaciones de TIC están permitiendo que los nuevos sistemas de información estén transformando la conducción cotidiana de las instituciones o empresas (Castell, 1986). Las Tecnologías de la Información consisten en todo el hardware y software que una empresa requiere para alcanzar sus objetivos, proporcionan la base o plataforma para construir nuevo software de sistemas de información (Roldan, 2010).

En el Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica (ITSZ) se imparten diversos programas académicos a nivel licenciatura, entre ellos Ingeniería Forestal e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable (ITSZ, 2015).

Una de las actividades del personal docente asignado a los programas anteriormente indicados, consiste en coordinar adecuadamente a los estudiantes para realizar las prácticas de campo de las diferentes asignaturas de las Ingenierías, las prácticas de campo son de ayuda para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades, competencias y potenciar su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otra parte, la Coordinación del Campus Tezonapa del ITSZ no dispone de un sistema de información o aplicación que registre las prácticas de campo realizadas por los estudiantes bajo la coordinación de los docentes. Además, hacen falta reportes y estadísticas que proporcionen información útil de las prácticas.

Por los anteriores inconvenientes, surge la necesidad de contar con una aplicación de software en ambiente Web que permita el apoyo en el control de las prácticas del Rancho Experimental “La Luisa” del Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica.

En el presente trabajo se reporta a través de las técnicas, herramientas y de una metodología de Ingeniería Web, la creación de un prototipo de aplicación en ambiente Web para el apoyo en el control de las prácticas del Rancho Experimental “La Luisa” del Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica. El prototipo de la aplicación incluye también el patrón de diseño de arquitectura de software MVC (Modelo-Vista-Controlador). El objetivo del patrón MVC es la separación de los datos, la lógica de negocios y las interfaces de usuario.

El trabajo está estructurado como se describe a continuación. La sección I expone el marco teórico; en la sección II se presenta la metodología utilizada para el prototipo; la sección III describe los resultados experimentales y finalmente se presentan las conclusiones.

II. MARCO TEÓRICO.

Arquitectura Cliente/Servidor. Consiste de una red informática. Peña (2012) indica que se trata de una arquitectura en la cual un programa computacional Cliente realiza peticiones a otro programa, el Servidor, que proporciona las respuestas. Un Servidor se refiere a una computadora que se encuentra integrada a una red informática, cuya función principal es entregar a los miembros de la red la posibilidad de acceder a ciertos servicios. Las computadoras que acceden a través de la red a los servicios proporcionados por un servidor se denominan clientes. La figura 1 ilustra una arquitectura cliente/servidor.

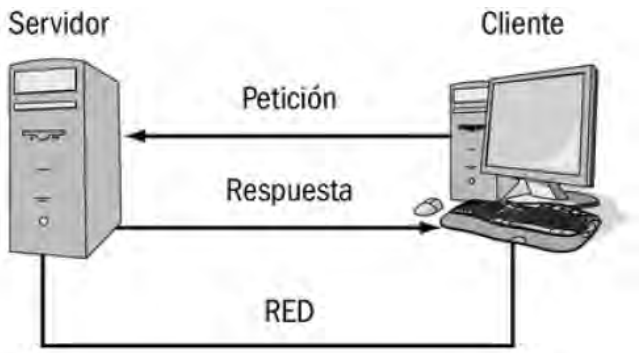


Figura 1. Arquitectura cliente/servidor en una red informática. Fuente: (Peña, 2012).

Aplicación Web. De acuerdo con Roldán (2010) se conoce como Aplicación Web a un programa computacional en el cual los usuarios con sus computadoras (escritorio o portátiles) y dispositivos móviles acceden a un servidor Web a través de una red (Internet o intranet) por medio de un navegador Chrome o Internet Explorer. Las aplicaciones Web transforman la necesidad de información de las diversas instituciones

o empresas, porque la información puede ser accesible desde cualquier lugar dentro de la empresa y también sea compartida entre los usuarios interesados.

Ingeniería Web. En el área de la Ingeniería de Software, existe una metodología enfocada al desarrollo de aplicaciones Web, denominada “Modelo de proceso para Ingeniería Web o IWeb” propuesta por Roger S. Pressman (Pressman, 2002). El Modelo IWeb, consta de una estructura similar al ciclo de vida del desarrollo de los sistemas de información; sin embargo incluye una característica fundamental es iterativa e incremental. Además, tiene un enfoque disciplinado para el desarrollo de aplicaciones en ambiente Web el cual consiste de las siguientes fases: Formulación, Planificación, Análisis, Ingeniería (diseño arquitectónico, de navegación y de interfaz), Generación de páginas y Pruebas y Evaluación del cliente (Pressman, 2002). La figura 2 presenta el modelo IWeb.

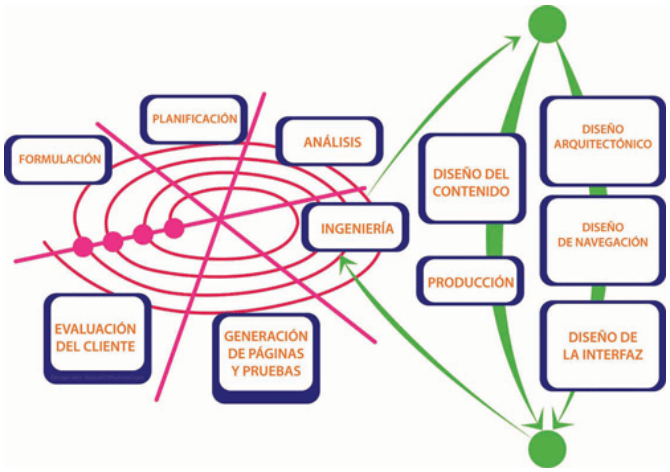


Figura 2. El modelo de proceso IWeb. Fuente: (Pressman, 2002).

Modelo-Vista-Controlador. El patrón de diseño de arquitectura de software utilizado para el desarrollo de aplicaciones se conoce como Modelo-Vista-Controlador (MVC, por sus siglas en inglés: *Model-View- Controller*). El objetivo del patrón MVC o Modelo Vista Controlador es separar la interfaz gráfica de usuario, del modelo de datos y de la lógica; este patrón se ve frecuentemente en aplicaciones Web, donde se puede definir la vista como una página Web HTML y el código que provee datos a la página Web. El modelo es el sistema de gestión de bases de datos y la lógica de negocio que

es la parte que se encarga de los procesos y el controlador es el encargado de recibir los eventos de entrada de la vista (Gilmore, 2010).

Empresas del ámbito de Tecnologías de la Información como Oracle (Oracle, 2015) y Microsoft (Microsoft, 2015), incorporan de modo nativo en sus implantaciones de sistemas de software el patrón Modelo-Vista-Controlador y hacen recomendaciones a los desarrolladores para aplicarlo en la creación de proyectos TIC. En la figura 3 se presenta el patrón MVC.

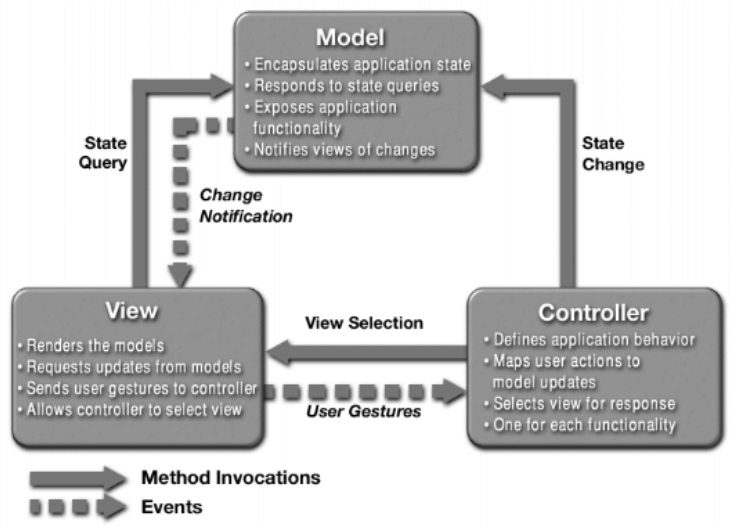


Figura 3. Patrón MVC (Modelo-Vista-Controlador). Fuente: (Gilmore, 2010).

Tecnologías para el Desarrollo Web.

Apache. Consiste de un programa computacional denominado Web Server o servidor Web. Permite varios lenguajes de programación, como PHP. Una de las ventajas de Apache es su capacidad de trabajo con multiplataformas (Windows y Linux) (Apache, 2015).

PHP. Lenguaje de programación diseñado para la generación de proyectos de páginas Web dinámicas. Su sintaxis está basada en el lenguaje de programación C y

permite el manejo de bases de datos (PHP, 2015). PHP pertenece a la categoría de lenguaje scripting permite embeber código y funciones en aplicaciones Web en arquitectura cliente/servidor.

MySQL. Es un sistema administrador de bases de datos (DBMS, por sus siglas en inglés: *Database Management System*) para el desarrollo de aplicaciones Web. MySQL es utilizado junto con el lenguaje de programación PHP (MYSQL, 2015).

I. Diseño y desarrollo de la aplicación en ambiente Web.

En esta sección, se presenta la metodología utilizada para el diseño y desarrollo del prototipo de la aplicación en ambiente Web para el control de las prácticas de campo del Rancho Experimental “La Luisa” del Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica.

El presente trabajo se realizó de acuerdo al modelo de Ingeniería Web (IWeb) propuesto por Pressman (Pressman, 2002), donde indica que el modelo IWeb demanda un proceso de software incremental y evolutivo. El modelo de proceso IWeb es el siguiente:

1) **Formulación.** Fue la identificación de los objetivos de la aplicación en ambiente Web. Controlar las prácticas realizadas en el Rancho Experimental. Automatizar las operaciones básicas para las prácticas. Manejar estadísticas y soportar reportes.
2) **Planificación.** Especificación de la calendarización de los módulos de la aplicación en ambiente Web. Revisión de la aplicación por parte de los docentes responsables de las asignaturas y prácticas. Revisión por parte de la Coordinación del Campus.
3) **Análisis.** Realizado los objetivos de la aplicación en ambiente Web, se efectuaron entrevistas con los docentes encargados de las asignaturas de las carreras Ingeniería Forestal e Ingeniería Innovación Agrícola Sustentable y el Coordinador del Campus quienes son los usuarios principales de la aplicación Web. La tabla 1, presenta los tipos de usuarios y sus actividades en el prototipo de la aplicación. También se establecieron los requerimientos técnicos para la aplicación.

Usuario	Actividad en la aplicación Web
Docente	Responsable del registro de las prácticas realizadas en el Rancho Experimental.
Coordinador Campus	Encargado de monitorear el seguimiento de las prácticas.

Tabla 1. Usuarios y sus actividades en la aplicación Web. Fuente: Elaboración propia.

Durante la fase del análisis, se efectuaron los diagramas de casos de uso. Los diagramas de casos de uso son los principales medios que permiten capturar la funcionalidad de un nuevo software de sistema de información o aplicación en ambiente Web utilizando lo que se denomina Lenguaje Unificado de Modelado (UML, por sus siglas en inglés: *Unified Modeling Language*) (Larman, 2002).

UML está considerado como un estándar en el desarrollo de proyectos de software. En la tabla 2 se muestran entre otros los casos de uso para la aplicación.

Caso de uso	Descripción
• Registrar docente	Permite registrar a cada docente para su acceso a la aplicación Web.
• Registrar práctica	Permite registrar la práctica realizada por el docente y sus estudiantes en la aplicación.
• Consultar Práctica	Permite consultar la práctica realizada en el Rancho Experimental y registrada en la aplicación.
• Mantener Catálogos	Permite controlar la información relacionada con los docentes y las prácticas
• Reportes	Permite generar reportes en el prototipo de la aplicación en soporte Web
• Estadísticas	Permite generar estadísticas en la aplicación en soporte Web.

Tabla 2. Casos de uso para la aplicación en ambiente Web. Fuente: Elaboración propia.

En la figura 4 se muestran diagramas de los casos de uso para el prototipo de la aplicación en soporte Web.

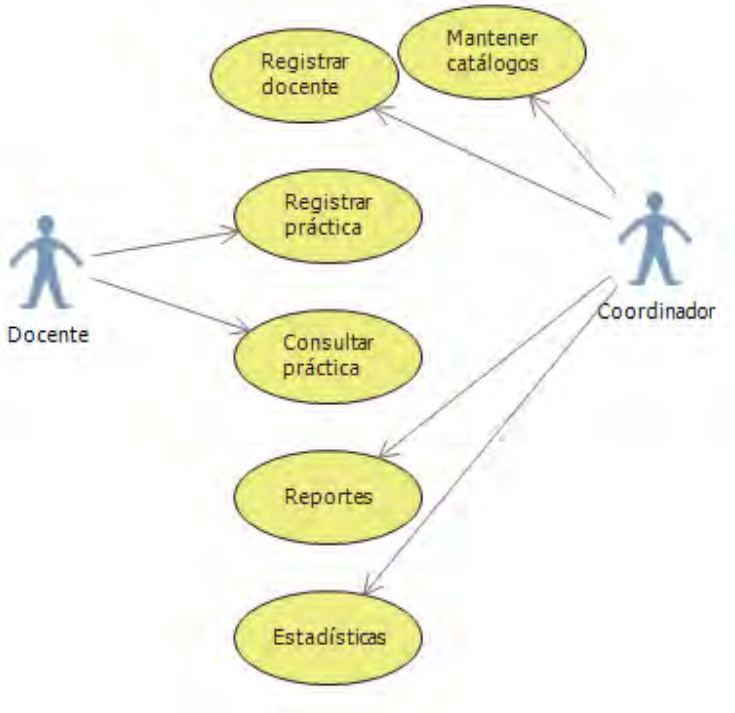


Figura 4. Diagrama de casos de uso para la aplicación en soporte Web. Fuente: Elaboración propia.

4) **Ingeniería.** Durante esta fase, se logró la integración del diseño arquitectónico, de navegación y de interfaz.
5) **Generación de páginas y pruebas.** En esta fase de la metodología, fue integrado el contenido, arquitectura, navegación para generar las páginas del prototipo de la aplicación en ambiente Web. Las tecnologías utilizadas para la aplicación fueron: Motor de bases de datos MySQL, lenguaje de programación PHP para la conexión y comunicación con el DBMS MySQL y el Web Server o servidor Web Apache, fundamentándose en el patrón Modelo-Vista-Controlador.

   Fueron ejecutadas las pruebas con el objetivo de encontrar errores en diversos aspectos: contenido, navegación entre otros.

6) **Evaluación del cliente.** En esta fase, se permitió la corrección de errores por cada iteración, obteniendo como resultado una evolución en comparación con la anterior iteración. La evaluación fue por parte del Coordinador del Campus.

III. RESULTADOS EXPERIMENTALES.

Derivado del trabajo realizado en la sección anterior, en las siguientes figuras 5, 6 y 7 se presentan algunas de las interfaces del prototipo de la aplicación en ambiente Web.

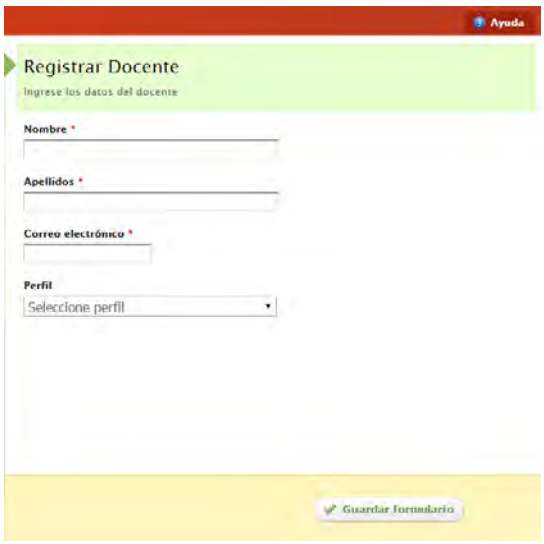


Figura 5. Interfaz para registrar al docente en el prototipo de la aplicación en ambiente Web. Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Interfaz para registrar la práctica en el prototipo de la aplicación en ambiente Web. Fuente: Elaboración propia.

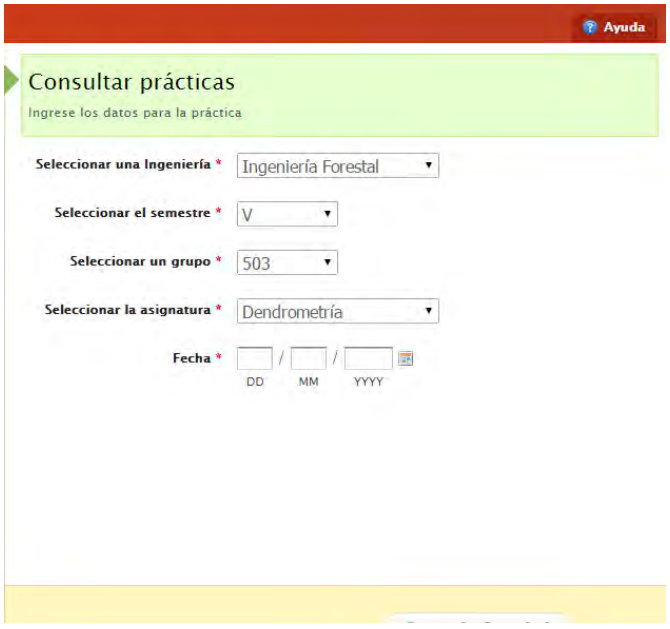


Figura 7. Interfaz para consultar las prácticas en el prototipo de la aplicación en ambiente Web. Fuente: Elaboración propia.

IV. CONCLUSIONES.

Actualmente las organizaciones se encuentran inmersas en sus entornos para alcanzar buenos resultados, gestionando sus actividades y recursos con el propósito de orientarlos para la consecución de sus objetivos, implementando las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En el Campus Tezonapa del Instituto Tecnológico Superior de Zongolica (ITSZ), durante esta investigación, se dispone ahora de un prototipo de una aplicación en ambiente Web que facilita el apoyo en el control de las evidencias de modo oportuno y del registro de las prácticas de campo realizadas por los estudiantes y sus docentes de las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable en el Rancho Experimental “La Luisa”. Adicionalmente, la aplicación Web contribuye de un modo positivo a la generación de información de utilidad para el ITSZ.

El prototipo está basado en la Ingeniería Web, la cual está enfocada a la creación, implantación y mantenimiento de aplicaciones soportadas en Web e incluye un enfoque sistemático. También se utilizó el patrón de diseño de software MVC (Modelo-Vista-Controlador).

V. REFERENCIAS.

Apache. (2015). http://www.apache.org/

Castell, M. (1986). *El desafío tecnológico.* Madrid, España: Alianza.

Gilmore, J. (2010). *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional.* USA; Apress.

ITSZ. (2015). http://www.itszongolica.edu.mx/

Larman, C. (2002). *UML y patrones: introducción al análisis y diseño a objetos.* D.F., México: Prentice Hall.

Laudon, K. y Laudon, J. *Sistemas de información gerencial: Administración de la empresa digital.* Décima edición. México, Pearson Educación.

Microsoft (2015). http://www.microsoft.com/

MySQL. (2015). http://www.mysql.org/

Oracle (2015). http://www.oracle.com/

Peña, C. (2012). *Redes La Guía Definitiva.* Buenos Aires, Argentina: Dalaga.

PHP (2015). http://www.php.net/

Pressman, R. (2002). *Ingeniería del Software. Un enfoque práctico.* D.F., México: McGraw-Hill.

Roldan, D. (2010). *Aplicaciones Web. Un enfoque práctico.* D.F., México: Alfaomega-Rama.

Ruiz-Castro, R. (2013). Diseño, desarrollo e implantación de un Objeto de Aprendizaje para el área de Sistemas de Información Geográfica, SIG. *Tecnologías y Aprendizaje en Iberoamérica. Memorias de la Conferencia Conjunta Iberoamericana sobre Tecnologías y Aprendizaje (CCITA). Vol 2,* pp 129-134. Cancún, Quintana Roo. México.

Regresar

EL ENFOQUE DIDÁCTICO DE LA VINCULACIÓN

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

EVA ACOSTA PÉREZ

ANA AURORA FERNÁNDEZ MAYO

MARÍA GUADALUPE NARCEDALIA PEÑA ABURTO [1]

RESUMEN

La vinculación en las instituciones educativas de nivel superior (en donde están incluidas las universidades) es una actividad que se refiere a la articulación de las funciones sustantivas con relación a las demandas y necesidades de los diversos sectores productivos de la región, condición que hace indispensable la innovación tecnológica en sus procesos académicos para una formación integral y de calidad en el estudiante que, al egreso de la carrera, responda de manera adecuada a un mercado laboral competitivo y globalizado. Los programas, servicios y/o proyectos de las funciones sustantivas de las universidades tienen como objetivo promover, en sus procesos académicos, aquéllos aspectos tendientes a fortalecer la formación profesional para responder a los requerimientos del entorno con un alto impacto en el contexto social y económico del país y en cada una de las regiones en donde estén ubicadas esas instituciones educativas.

Los procesos académicos de cualquier disciplina en las universidades, requieren de estrategias y herramientas innovadoras que permitan el flujo de información, desarrollen las competencias y fortalezcan el aprendizaje para enfrentar al alumno a esa realidad social en un ambiente competitivo que le permita generar soluciones innovadoras y

[1] Académicos de la Facultad de Arquitectura Campus Xalapa. Email: evaapj@hotmail.com; anafmayo@gmail.com; lupe_narce@hotmail.es

pertinentes del mercado laboral acordes a la problemática del entorno. Todo proceso académico deberá incluir en sus técnicas de enseñanza, el enfoque didáctico de la vinculación como actividad generadora de conocimiento que le provea al estudiante las herramientas para desarrollar las habilidades, destrezas y competencias que le permitan ejercer la profesión con una visión totalizadora desde la perspectiva disciplinar de la carrera y en concordancia con el contexto. El trabajo aquí presentado, aborda la propuesta de un ejercicio escolar y práctico en la disciplina arquitectura a partir de la experiencia docente en otros casos y desde el enfoque didáctico de la vinculación.

Palabras clave: didáctica, vinculación, arquitectura

ABSTRACT

The bonding in the educational institutions of higher level (where the universities are included) is an activity that refers to the articulation of the substantive functions in relation to the demands and needs of the various sectors: social, public and productive. What does essential technological innovation in academic processes that promote a comprehensive training and quality students that graduating from the race, respond adequately to a competitive and globalized labor market.

Programs, services, and/or substantive functions of universities projects are intended to promote, in their academic processes, those aspects to strengthen the vocational training so that graduating from the race, the professional will contribute to respond, relevant, efficient and effective, the requirements of the environment with a high social impact in the different productive sectors of the regional and/or State context.

Academic processes at the universities require strategies and innovative tools that allow the flow of information, develop competencies and strengthen the learning to face the

student to a social reality to graduating from the race in a competitive environment that allows you to generate innovative and relevant solutions to the problems of the environment. In this sense, the teaching and learning process is essential to raise teaching techniques where the linkage as knowledge-generating activity, is included in principle, in a school setting to address it later to a workplace where develop a professional practice in accordance with the context. It is important to note that learning in the classroom is limited by ignorance of the real problems, for which, in the present document, a process of bonding arises from a didactic approach.

Keywords: didactics, entailment, architecture

I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje en el aula se ve limitado por el desconocimiento de los problemas reales, por lo que, en el presente documento, se plantea un proceso de vinculación desde un enfoque didáctico aplicado a la arquitectura al partir de la premisa que mediante la vinculación se interrelaciona una institución educativa con los diferentes sectores sociales y productivos del contexto inmediato a la ubicación geográfica o región y su base o fundamento es el compromiso social de la universidad para responder a las demandas que los sectores requieren. En este sentido, es importante mencionar que las instituciones de educación superior consideran la vinculación el nexo profesional con la sociedad para cumplir con sus funciones sustantivas[2], por lo que es imprescindible incluir tanto en los planes y programas de estudio como en los proyectos académicos esta actividad que fortalezca la formación profesional a la vez que forme al estudiante para la competitividad y productividad en el ámbito laboral al egresar de la carrera.

[2] Las funciones sustantivas de la universidad son: docencia, investigación y extensión de la cultura por lo que para responder a las demandas sociales, la vinculación será el medio por el cual se cumpla con el objetivo de distribuir socialmente el conocimiento.

La universidad busca, entre otras cosas, un sistema de educación integral con énfasis en las áreas del conocimiento humanista, de la ciencia y la tecnología, para promover, a través de la vinculación un desarrollo integral del estudiante con una visión totalizadora de los ambientes propios de su área disciplinar en relación directa con el contexto inmediato. Por lo que, para articular los programas académicos, licenciatura y posgrado se deben orientar los resultados a un proceso eficaz y oportuno de las demandas de los sectores sociales, productivos y de servicio a quien va dirigido la vinculación.

En este sentido, se precisa definir el proceso de vinculación en las diferentes disciplinas académicas para proponer un enfoque didáctico que permita establecer los lineamientos para llevar a cabo esta actividad dentro del proceso formativo y el resultado que generará en el campo laboral.

II. LA UNIVERSIDAD Y LA VINCULACIÓN

El estudiante constituye el centro de atención de todo esfuerzo institucional y al considerarse un ser humano capaz y corresponsable de su propio proceso formativo, debe atender las demandas que requiere el estudio profesional a través de un modelo educativo con los nuevos esquemas de flexibilidad y centrado en el aprendizaje del alumno, que lo proveerá de herramientas para el desarrollo de competencias a través de procesos didácticos que incluya la generación de conocimiento como la pertinencia y retribución a la sociedad. Por ello, la educación debe orientarse a lograr la formación y actualización permanente de los estudiantes, desde el enfoque de la vinculación de los procesos de aprendizaje con las habilidades requeridas en la práctica profesional y en el mercado laboral, que enfatice el desempeño del sujeto en un contexto globalizado y con diversos niveles de complejidad (Amaya, Sánchez, Nieto, 2012).

Asimismo y para cumplir con las metas de las organizaciones educativas inmersas en el contexto del mercado laboral y/o productivo, la vinculación debe sustentarse en los programas sectoriales de desarrollo nacional e institucional para impulsar la participación de los actores en los distintos sectores sociales y económicos, industriales y de servicios que conlleven a la consecución de las metas de formación profesional en concordancia con las de desarrollo regional.

En México y a ejemplo de este tópico, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en su Plan de Desarrollo Institucional promueve “fortalecer la vinculación del trabajo de los universitarios con los sectores productivos, empresarial, público y social….” buscando certificación nacional e internacional de laboratorios universitarios, igualmente en la acreditación y certificación de procesos y actividades específicas de las entidades y dependencias: la docencia, la investigación y los servicios tecnológicos (Amaya, Sánchez, Nieto, 2012).

El plan de desarrollo de la Universidad Veracruzana (UV) a través de la vinculación impulsa la transformación universitaria con la implementación de programas académicos vinculados con la sociedad. La vinculación constituye un eje para cumplir el compromiso de ampliar, multiplicar y reforzar la distribución social del conocimiento en todo tipo de sectores, permitiendo el intercambio académico con alianzas estratégicas que complementen una educación integral (UV, 2014).

La experiencia profesional y docente de quienes presentan este documento, permite destacar que la vinculación es una actividad que fortalece el desarrollo profesional del estudiante y como parte de ello, debe considerarse desde la planeación didáctica, de esta manera, este enfoque didáctico de la vinculación hará necesario considerar aspectos del quehacer profesional y educativo en un proceso que le permita al alumno enfrentarse a una realidad social que impacte en los diversos sectores productivos del contexto en donde esté inmersa la institución.

III. ENFOQUE DIDACTICO DE LA VINCULACIÓN

La falta de experiencia y/o práctica en los estudiantes en formación es un obstáculo para cuando egresan de las universidades e intentan ingresar a la población económicamente activa o al mercado laboral, en donde se enfrentan a condicionantes de desarrollo profesional como el desempleo y la competitividad. En un sentido amplio, la experiencia laboral desde el aula, permite al individuo formarse en el mundo del trabajo, desarrollando habilidades y adquiriendo destrezas en las tareas de la producción, adquiriendo además, una disciplina para cumplir con las obligaciones, fomentando el trabajo en equipo y formándolo desde la perspectiva de la competitividad para enfrentarse al mercado ocupacional al egresar de la carrera (Martínez, 2010).

El papel del docente en las universidades es por demás sustancial, puesto que es corresponsable[3] de la educación y formación profesional del estudiante. Al asumir el compromiso de sus funciones y plantear ejercicios y actividades escolares como la vinculación, el docente requiere del apoyo de los principios didácticos disciplinares para plantear un proceso que contenga los lineamientos a seguir para cumplir con los objetivos de desempeño de cada asignatura o experiencia educativa, que además, incluya estrategias y técnicas de enseñanza que obligue al alumno a enfrentarse a una realidad social reconozca aquéllos factores determinantes de una problemática para que en la medida del nivel formativo, proponer alternativas de solución pertinentes en concordancia con las limitantes del contexto.

En la propuesta educativa aquí presentada, el docente asume la responsabilidad de coordinar y asesorar *in situ* el trabajo académico de los estudiantes, organizados en grupos de colaboración para fomentar el trabajo en equipo y así, considerar la

[3] Es importante señalar que la corresponsabilidad en un proceso de formación profesional debe asumirse entre los actores que en él participan, siendo el docente y el alumno los que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje para, en este caso, lograr los objetivos de formación profesional.

articulación de los ejes de aprendizaje[4]. En esta propuesta, destaca el hecho que este tipo de trabajos contribuyen también a promover los valores de compromiso, responsabilidad y calidad que les permita a los estudiantes en formación desarrollar una función social para consolidar una educación integral.

En el caso de este trabajo referido a la disciplina arquitectura, el proceso de formación descansa principalmente en los talleres de proyectos arquitectónicos, donde el proceso de diseño se realiza mediante etapas que en conjunto, integran un resultado desde la perspectiva arquitectónica o urbana dependiendo del nivel formativo en el que se encuentre el estudiante. Con un enfoque de planeación didáctica se puede lograr un resultado pertinente que responda a los requerimientos del entorno y apegado a la unidad de competencia que marca el Programa de Estudios de la Experiencia Educativa "Taller de Proyectos y Construcción Arquitectónico II":

> "El estudiante conoce, comprende y maneja los componentes para la generación y configuración de los espacios arquitectónicos (forma, función y estructura), atendiendo a la relación **hombre-sitio**. Desarrolla sus capacidades para manejar con destreza los elementos generadores de la forma arquitectónica a través de los detalles (Facultad de Arquitectura, 2013, 2).

El proceso propuesto debe iniciarse con un planteamiento de investigación de acuerdo al tema y derivado de la unidad de competencia para que la obtención de datos sea relacionada al sitio de estudio y apoye la realización de soluciones adecuadas y acordes a los contenidos y saberes de los programas de estudio. La propuesta aquí presentada se divide en tres etapas generales que incluyen:

a) Etapa de investigación y análisis documental

[4] Se consideran los ejes de aprendizaje los saberes teóricos, heurísticos y axiológicos.

- Definición del tema
- Planteamiento del problema
- Definición de alcances
- Objetivos
- Metas.

En esta etapa, los alumnos realizarán una investigación documental para conocer la problemática que le permita una aproximación al objeto de estudio, reconozca las particularidades del sitio y comience a generar propuestas o alternativas de solución (relación objeto-contexto y para el caso de este estudio urbano-arquitectónicas); en esta etapa es imprescindible la consulta de obras y autores relacionados con el tema de estudio para conocer las diferentes perspectivas teóricas así como los resultados de otras investigaciones que sirvan de referencia para las posibles soluciones del problema planteado.

b) Ejecución de la actividad de vinculación

- Etapa que incluye los ejercicios de vinculación in situ.
- Recolección de información
- Levantamiento de datos
- Levantamiento de fotografías
- Levantamiento topográfico

Visita al sitio de estudio donde se realizará la investigación y se ubicará el objeto de estudio para la oportuna recolección de datos: fotografías, topografía, encuestas, entrevistas con usuarios, etc. Se realizará un acopio de información descartando aquella que no sea de utilidad o sea repetitiva. Elaboración de gráficas y orden de fotografías de acuerdo al análisis y enfoque urbano-arquitectónico. Resultados de la visita con el planteamiento de posibles soluciones.

c) Elaboración del documento integral (proyecto arquitectónico)

Se integrará un documento digital con los datos que definen el objeto de estudio: planteamiento del problema, visita de campo, resultados de encuestas que incluya el instrumento de investigación y toda la información obtenida en las etapas anteriores para procesar, sistematizar los datos y obtener resultados finales precisos para elaborar el diagnóstico y en su caso, las propuestas o las recomendaciones que respondan de manera pertinente al problema de investigación y objeto de estudio.

Para el caso de arquitectura se elaborarán planos y maqueta de la propuesta con una memoria del proceso de proyectación arquitectónica, que incluya las alternativas de solución, los criterios de selección y generación del proyecto arquitectónico que responda a la problemática planteada y además, cumpla con los requisitos de diseño desde el enfoque didáctico de la vinculación .

IV. CONCLUSIÓN

Vinculación es una actividad principal y sustantiva del nivel superior que promueve la calidad de la educación en función de los objetivos y metas. La vinculación con el entrono interno y externo permite la pertinencia de los servicios educativos para su desarrollo académico. De esta manera, las universidades estarán obligadas a generar soluciones que apoyen los requerimientos de la sociedad, con intervenciones sustantivas ante los problemas que se suscitan en cualquier ámbito para contribuir al logro del compromiso social de la universidad que permite la vinculación institucional como elemento esencial de las funciones sustantivas del nivel superior.

La universidad puede alcanzar la calidad educativa con base en los procesos de vinculación desde un enfoque didáctico para la formación profesional, de manera que el quehacer profesional del egresado impacte directamente en los sectores laborales en los que se desarrollará. Por lo anterior, la universidad debe consolidar su compromiso social y de formación profesional que genere un vínculo profesional donde los actores del proceso educativo generen en los estudiantes el interés de crear desde el aula, un esquema de desarrollo ocupacional que le provea de las herramientas necesarias para responder a las necesidades básicas de la población.

La relevancia de realizar proyectos vinculados radica en fortalecer la contribución de la universidad en la distribución social del conocimiento a la vez de proponer soluciones a los problemas del entorno. Al mismo tiempo que permite favorecer el crecimiento del municipio a través de propuestas pertinentes generadas por los actores del proceso educativo con el propósito de incluirlas en los planes y programas de desarrollo, el enfoque didáctico de la vinculación promueve también la formación integral del estudiante a través del fortalecimiento de sus capacidades con un sentido de responsabilidad social y educativa en la resolución de problemas desde la perspectiva de su disciplina académica.

V. BIBLIOGRAFIA

AMAYA Parra Guillermo, Sánchez González, José Luis Javier y Nieto Hipólito Juan Iván (2012). *Inserción laboral y vinculación*. Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño. UBAC. México.

FACULTAD DE ARQUITECTURA. (2013). Programa de estudios. EE: Taller de Proyectos y Construcción Arquitectónica II. Plan de estudios MEIF 2010 y 2013.

MARTÍNEZ Coronel, María Sandra. (2010) *La integración laboral del egresado de educación superior en México.* Tecnológico de Monterrey, Campus Morelia. Fecha 4/09/15. http://ciige.mty.itesm.mx/memorias/CIIGE_VII/common/memorias/folio_008.pdf

UNIVERSIDAD VERACRUZANA (UV) (2014) *Plan de trabajo 2013-2017.* Dirección General de Planeación Institucional. Dirección de Comunicación Social. Xalapa, Ver.

UNIVERSIDAD VERACRUZANA (2015) *Programa de Vinculación. www.uv.mx/vinculación.* Fecha de consulta 4/09/2015.

Regresar

MECANISMOS INSTITUCIONALES PARA DESENCADENAR Y SOPORTAR EL PROCESO DE ESCRITURA Y PUBLICACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA Y CULTURAL

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

MARÍA ENRIQUETA BRAVO LÓPEZ

MARÍA DEL ROCÍO ESPINOSA ÁVILA [1]

RESUMEN

Vivimos en la *era de la sociedad del conocimiento*, los retos y responsabilidades de las instituciones de educación superior son las de contribuir con recursos humanos que preparen a las nuevas generaciones con las habilidades de resolver los problemas de la sociedad y las demandas del sector productivo, con una mayor actitud ética para que los beneficios de este conocimiento contribuyan al bienestar social. La presente exposición de ideas tiene la intención de mostrar la etapa inicial de investigación en torno a conocer las causas por las cuales un alto porcentaje de los docentes del Instituto Tecnológico de Tuxtepec no escriben ni realizan publicaciones de textos técnico científicos y culturales. A través del análisis de los componentes relevantes de la gestión del conocimiento: la acción técnica, la acción mental y la acción organizacional, principalmente conocer los mecanismos institucionales para desencadenar y soportar el proceso de escritura y publicación técnico-científica y cultural. Se ha considerado el uso de una metodología mixta. Se espera que con la hermenéutica (metodología cualitativa) se obtengan datos a través de la narración de

[1] Integrantes del Doctorado en Administración y Desarrollo Empresarial del Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica. Email: rocioespinosa2002@yahoo.com.mx

los agentes sociales, a fin de entender los cursos de acción de la percepción de los mismos y con la metodología cuantitativa medir el logro de producción en un año posterior a nuestra intervención. Así mismo se espera contribuir con los profesores y estudiantes con una metodología para generar el conocimiento tanto en forma individual como institucional.

Palabras clave: Capital intelectual, Gestión del conocimiento, Organización inteligente, Productividad académica, Sociedad del conocimiento.

ABSTRACT

We live in the era of the knowledge society, the challenges and responsibilities of the institutions of higher education are to promote with human resources to prepare the new generations with the skills to solve the problems of society and the demands of the productive sector, with a greater ethical attitude to the benefits of this knowledge will contribute to the social welfare. The present exposition of ideas intends to expose the initial phase of research around to know the causes for which a high percentage of the faculty of the Instituto Tecnológico de Tuxtepec neither write nor publish texts technical-scientific and cultural. Through the analysis of the relevant components of knowledge management: the technical action, the mental action and organizational action, mainly know the institutional mechanisms to trigger and support the process of writing and publishing technical-scientific and cultural. It has been considered the use of a mixed methodology. The qualitative methodology hermeneutics with it is expected to obtain data through the narration of the social partners, in order to understand the courses of action from the perception of the same and the quantitative methodology to check with numerical results the extent and degree in which these achievements have been given. It is hoped to contribute with the teachers and whit students with a methodology to manage the knowledge in the form individual and institutional.

KEYWORDS: Intellectual Capital, knowledge management, smart organization, academic productivity, knowledge-based society.

I. INTRODUCCION

Entre las funciones primordiales de la educación superior, se señalan la formación de las personas en los distintos campos de la ciencia, la tecnología, la docencia, la investigación; también a la extensión de los beneficios de la educación y la cultura al conjunto de la sociedad, con el propósito de impulsar el progreso integral de la nación. (Espinosa, 2015: 68)

En el tiempo de servicio de la educación superior tecnológica en México (67 años), se han implementado estrategias orientadas a fortalecer la formación de las nuevas generaciones de profesionistas. Entre las acciones más importantes promovidas en los 266 institutos que conforman el sistema, fueron la certificación en calidad de los procesos educativos, la acreditación de las carreras, la actualización de Planes y programas de estudio bajo el enfoque de competencias, el impulso de programas de becas de licenciatura y posgrado. Estrategias emprendidas para afrontar los retos y responsabilidades adquiridos por el Sistema Nacional de Educación Superior Tecnológica.

La Dirección General (DGEST), el 23 de julio de 2014, por decreto presidencial, cambió de denominación por el de Tecnológico Nacional de México (TecNM). La intención de esta acción fue la de adecuar las funciones administrativas para impulsar y favorecer las actividades de generación de conocimiento. El Subsecretario de Educación Superior, Dr. Fernando Serrano Migallón señaló que: *"la creación de este nuevo Instituto representa un reconocimiento administrativo para los tecnológicos del país pero, más importante, es que asumirá la responsabilidad de desarrollar investigación, es decir, generar conocimiento nuevo"* (Rojas, 2014)

Con ello se hacen patentes las exigencias de nuestro contexto y por ello le han denominado la *era de la sociedad del conocimiento.* Esto quiere decir que el conocimiento se ha convertido en el activo más valioso en el cual se sustentan la innovación y la producción. De esta forma a las instituciones de educación superior se les ha signado ser las organizaciones sociales distinguidas para la transmisión y creación de conocimientos. Esta nueva forma de producir y vender conocimiento ha

propiciado que en los inicios del Siglo XXI se configure para las Instituciones de Educación Superior un modelo organizacional empresarial, precisamente para atender las demandas del sector productivo en materia de la formación de recursos humanos competentes caracterizados por saber hacer algo (conocer una disciplina), ser capaces de producir conocimiento (investigación), así como también poseer integridad, pensamiento sistémico, ser innovadores, habilidad de comunicación efectiva interpersonal y flexibilidad. (Hernández; Morales, 2011:96)

Por ello la ANUIES[2] (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior), ha establecido estrategias y programas acordes a lo que demanda la sociedad del conocimiento: profesorado con posgrados y habilidades en la investigación (perfil deseable), cuerpos académicos (establecimiento de líneas de investigación disciplinaria) y redes de investigación nacionales e internacionales (protección intelectual, publicación y divulgación internacional), todo ello orientado a la generación de conocimientos en cortos plazos.

En el caso particular del Instituto Tecnológico de Tuxtepec, se ha observado que en el transcurso de los 40 años del Instituto Tecnológico de Tuxtepec, los profesores han tenido una activa producción de información técnico-científica, bajo la modalidad de apuntes generados a través de la prestación “Año sabático”, así como en cada semestre los profesores realizan el acopio de información para la elaboración de antologías, diseño de prácticas y ejercicios para la impartición de las asignaturas designadas. Sin embargo en materia de producción de conocimientos formales se puede afirmar que ha sido escasa con relación a los indicadores que se manejan en las evaluaciones de acreditación, en los programas de perfil deseable y en los estímulos económicos al personal docente, como son los casos de la realización de registro de investigaciones ante el TecNM; la publicación de artículos en revistas reconocidas en las diferentes disciplinas, la publicación de libros y el registro de patentes. Solo el posgrado de Bioquímica de los alimentos cuenta con dos cuerpos académicos, por lo

[2] Organismo interlocutor ante entidades gubernamentales representando el interés de las instituciones de educación superior.

que las nueve carreras que se ofertan carecen de líneas de investigación, cuerpos académicos y mínima vinculación con otros sectores.

II. DESARROLLO

Dentro de este contexto surge el interés para realizar la presente investigación para conocer las causas por las cuales la institución no ha implementado mecanismos para desencadenar y soportar el proceso de escritura y publicación, así como preguntar directamente a los profesores las razones por las cuales no escriben y publican.

Los elementos que se pretenden analizar son los componentes o instrumentos relevantes de la gestión del conocimiento como lo son la acción técnica, la acción mental y la acción organizacional, esta última como responsable de desencadenar y soportar el proceso de creación y reconversión del conocimiento.

Para el desarrollo de la presente investigación se pretende emplear un método mixto, es decir, cualitativo y cuantitativo. El primero con la intención de obtener datos a través de la narración de los actores sociales, para comprender los cursos de acción desde la percepción de los mismos (Espinosa, 2015: 15) y el segundo para medir el capital cultural (humano, estructural y relacional). Entre los resultados cualitativos se esperan la creación de talleres para la formación en el marco conceptual de los docentes, foros y formación de cuerpos académicos, y en lo cuantitativo se pretende realizar el análisis estadístico de la incorporación de docentes a diversos programas de apoyo como parte de la estrategia para incentivar la participación (programa de investigadores, estímulos al docente, producción de recursos bibliográficos, participación en reuniones científicas, pertenencia a sociedades científicas y colaboración con empresas y otras instituciones.

La investigación, se encuentra en el proceso de acopio y revisión de información archivográfica correspondiente a los informes de los procesos de acreditación de las ocho carreras que acreditadas en el Instituto (Ingeniería Electromecánica, bioquímica, Electrónica, Informática, Sistemas computacionales, Licenciatura en administración y Contaduría Pública) y la parte teórica con la que se pretende obtener un acervo conceptual que nos permita poder comprender el fenómeno y los diferentes

mecanismos institucionales; así como de metodologías que nos permita conocer las necesidades de formación de los docentes; seleccionar las técnicas y diseñar los instrumentos de recolección de datos.

Si bien el constructo *gestión del conocimiento* es de acuño reciente, la bibliografía encontrada ha resultado ser abundante, esto obedece a la demanda actual exigida por un entorno cambiante, competitivo e innovador. Por lo que el proceso de acopio, selección de una línea teórica, demarca un trabajo exhaustivo en términos epistemológicos ante la construcción de muy variados modelos para la medición de capital cultural en torno al proceso de gestión del conocimiento en las empresas. Los modelos que parecen pertinentes para implementarlos en la educación superior hasta el momento son los que a continuación se enlistan:

MODELO GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	AÑO	AUTORES	PROCESO
Modelo Nonaka-Takeuchi	1999	Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi	La organización creadora de conocimiento-Espiral del conocimiento.
Modelo navegador Skandia	1991	SKANDIA	Desarrollo de instrumentos de medición del capital intelectual en la empresa.
Gestión del conocimiento/Capital intelectual/Modelos de medición del capital intelectual	1998	EUROFORUM	**Este modelo considera el Capital Intelectual como material intelectual, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Es fuerza cerebral colectiva. Es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente. La riqueza es producto del conocimiento. Éste y la información se han convertido en las materias primas fundamentales**

			de la economía y sus productos más importantes. Para este modelo el Capital Intelectual se compone de Capital Humano. Capital Estructural y Capital Relacional.
The 10-Step Road Map	2002	Amrit Tiwana	Marca la diferencia entre el conocimiento tácito y el conocimiento explicito, contempla aspectos tales como tipología, focalización, caducidad. Considera que el objetivo de la Gestión del Conocimiento debe ser la integración y la utilización del conocimiento. Los diez pasos se agrupan en cuatro fases: Evaluación de la infraestructura; Análisis de los sistemas de Gestión del Conocimiento, en lo referente al diseño y al desarrollo, Despliegue del sistema, evaluación de los resultados.
La gestión del conocimiento en educación	2002	Sallis y Jones	Se fundamenta en el hecho de que cada organización educativa debe poseer su propia estructura de gestión del conocimiento en base a sus características, fortalezas y debilidades. Dirigido a centros educativos de nivel superior y donde los aspectos de globalización, mercados, cambios políticos son considerados para su organización. (Valenzuela, 2010)
Modelo de GC desde una visión “humanista”	2004	R. de Tena	En este método lo importante es el compromiso de las personas que conforman esa organización, en vez de darle importancia primordial a las tecnologías se basa en el papel que juegan las personas, su estabilidad

			dentro de la organización y su implicación y alineación con los objetivos generales y con el proyecto organizacional.
Diseño de un sistema de GC en una organización escolar	2004	Durán	La propuesta se basa en un análisis profundo de la cultura organizativa de la empresa. Las estrategias que aplican son: Círculo de intercambio de conocimiento, Benchmarking, Knowledge-café y otras técnicas y dinámicas grupales.

Tabla 1. Modelos de gestión del conocimiento aplicables a la educación. Elaboración propia.

La investigación es viable de realizarse en el Instituto Tecnológico de Tuxtepec, porque se cuenta con la autorización de la Dirección. Los resultados contribuirán con el cambio cultural y cumplir el imperativo de proveer a los profesores y egresados, las herramientas y los conocimientos para el desempeño exitoso como *trabajadores del conocimiento.*

III. CONCLUSIONES

Se pretende conocer los mecanismos de gestión del conocimiento en este nuevo milenio, así como las condiciones y procedimientos que nos permitan en todos los órdenes ofrecer alternativas viables y eficaces para que nuestra sociedad aproveche y disponga de los beneficios de las corrientes globales del desarrollo humanista, científico y tecnológico, a través de proporcionar a los docentes y alumnos una metodología para gestionar el conocimiento en forma individual e institucional. Por el momento se advierte que hay mucho por hacer porque la tarea educativa es un continuum de transformación y aprendizaje, pero desde ahora, la prospectiva es promisoria.

IV. REFERENCIAS

Arango, M.D., Pérez, G. y Gil, H. (2008). Propuestas de modelos de gestión de capital intelectual: Una revisión. Contaduría Universidad de Antioquia, 52, 105-130.

Bustos-Farías, E., Cerecedo-Mercado, M. T., & García-González, M. D. J. (2014). Desafíos de la gestión del conocimiento administrativo para el posgrado de instituciones de educación superior públicas.

Escorial, E. (1998). Medición del capital intelectual: modelo Intelect. *IU Euroforum Escorial, Madrid*, 24-39.

Espinosa Ávila. M.R. (2015). Como te ven te contratan (Plan de estudios y desempeño laboral en la Licenciatura en Administración). Versalita Producciones, S.A. de C.V. México.

González Millan, J. J. (2009). El capital intelectual y sus indicadores en la universidad pública. Hitos de ciencias económico administrativas, *15*(41), 29-40.

Hernández, M. F. O., & Calderón, J. R. M. (2011).- Las Instituciones de Educación Superior organizaciones generadoras del trabajador del conocimiento. UAM Xochimilco. México.

Millán, J. J., & Díaz, M. T. (2010). Modelos de Capital Intelectual y sus indicadores en la universidad pública. *Cuadernos de Administración*, *43*, 113-128.

Muñoz Vasconcello. P. (2013). Capital intelectual, activos intangibles y método Skandia Empresa y Sociedad del conocimiento. Santiago

Ortiz de Urbina C., M. (Julio-agosto 2003). Medición y auditoría del capital Intelectual. El profesional de la información, v. 12, n. 4.

Rodríguez Gómez, David (2006).- Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. Universitat Autònoma de Barcelona. España. Educar 37, 25-39.

Rojas, Héctor (2014).- La creación del Tecnológico Nacional de México.

Romero Claudia A. (s/f). Gestión del Conocimiento, Asesoramiento y Mejora Escolar. "El caso de la escalera vacía". Revista Profesorado.

Romo, A. E., Villalobos, M. A. y Guadalupe, L. E. (enero-junio, 2012). Gestión del conocimiento: estrategia para la formación de investigadores. Sinéctica, 38. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/ index.php?cur=38&art=38_04

Sánchez Díaz M. Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. Acimed 2005; 13(6).

Valenzuela, H. (2010). Los Sistemas de Calidad en las Instituciones Educativas. Tendencias Actuales. La Educación. Revista digital N° 142. Organización de los Estados Americanos.

http://www.monografias.com/trabajos13/capintel/capintel.shtml#ixzz3nFtHl7sw
http://www.monografias.com/trabajos88/relacion-gestion-del-conocimiento/relacion-gestion-del-conocimiento.shtml#ixzz3nG22ryXr
http://www.monografias.com/trabajos88/relacion-gestion-del-conocimiento/relacion-gestion-del-conocimiento.shtml#ixzz3nG2WUJCk

Regresar

IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA INTEGRAL DE TUTORÍAS EN EL ABANDONO ESCOLAR EN ESTUDIANTES DEL COLEGIO DE BACHILLERES DEL ESTADO DE OAXACA PLANTEL 16, ESTACIÓN VICENTE, EN EL PERIODO DE AGOSTO 2014 A JUNIO 2015.

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ

JUDITH VENTURA SÁNCHEZ

PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE [1]

RESUMEN

El Sistema Educativo Mexicano en todos sus niveles y modalidades, vive actualmente un proceso de transformación, producto de las nuevas exigencias que plantea las tendencias sociales, de ahí que en el marco del Modelo Integral de Acompañamiento para los Jóvenes de la Educación Media Superior, el Sistema Nacional de tutorías surge con el propósito de contribuir a la mejora del aprovechamiento escolar de los estudiantes, buscado favorecer el proceso formativo e incrementar el desarrollo académico del alumnado mediante la intervención en acciones vinculadas en aspectos académicos que favorecen el conocimiento, el desarrollo de capacidades individuales, la adquisición de estrategias para aprender a aprender, la reflexión, la toma de decisiones, valorando los riesgos y consecuencias, la sana convivencia entre otros como parte de su formación integral, asimismo asegurar su permanencia y egreso de la Educación Media Superior.

[1] Académicos del Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca. Email: aventura_75@hotmail.com; ventsj@hotmail.com; pamone@hotmail.com

La finalidad de esta investigación fue determinar el impacto de la implementación del programa integral de tutorías en el abandono escolar en estudiantes del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca Plantel 16, Estación Vicente, en el periodo de agosto 2014 a junio 2015. La orientación metodológica de esta investigación es de carácter cuantitativo, ya que se establece la hipótesis de trabajo y las hipótesis alternativas, en la que participaron 302 alumnos con quienes se trabaja el programa integral de tutorías, ambos sexos; también 8 docentes basificados, quienes funcionan como tutores; como instrumento para la recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios de preguntas cerradas. El estudio es de carácter descriptivo de tipo asociativo porque pretende determinar la forma en que se relaciona el programa integral de tutorías con los indicadores de abandono escolar y reprobación, de los estudiantes de Colegio de Bachilleres Plantel 16. Los resultados fueron analizados y presentados a través de gráficas que muestran la relación que existen entre las variables y el punto de vista del investigador.

Palabras clave: tutorías, abandono escolar, competencias, formación integral.

ABSTRACT

Mexican Education System, at all levels and modalities, actually live in a transformation process, result of the new demands posed by socially trends, and an Integral part of the accompaniment model for the youth of the High School Education. National System of tutorials, begins with the purpose of contribute to improving the academic achievement of students, searching doing best the formative process and increase the academic development of students, through of the intervention in related actions and academic aspects that further knowledge, the development of individual skills and the acquisition of new strategies for learn and learn, the reflection, take decisions, valuing consequences and risks, healthy living, among other as part of their overall training, also ensure their retention and graduation of the High School Education.

The Objective of this investigation was determine the impact of the implementation of a new integral program to dropout students in School of Bachelors of the State of Oaxaca

Campus 16, Vicente Station, in the period from August 2014 to June 2015. The methodologic orientation of this investigation is quantitative, because it´s established a working hypothesis and an alternative hypothesis, in that´s two type's hypothesis participated 302 students, with whom the comprehensive mentoring program works, both sexes; eight teachers too, and they're as tutors. As an instrument for data collection of two questionnaires, these were applied with closed questions. The study is descriptive and associative type, because it aims to determine how comprehensive mentoring program relates, with the indicator of the dropout students in School of Bachelors, Campus 16. The results was analyzed and submitted through graphs showing the relationship between the variables and the viewpoint of the investigator.

Key words: tutoring, dropout students, competitions and integral formation

I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, se plantea un perfil del egresado que contempla competencias genéricas, transversales y disciplinarias, las cuales están directamente relacionadas con la formación integral del alumno. En este contexto, el Colegio de Bachilleres realiza un plan de tutorías para responder a los planteamientos establecidos por el Sistema Nacional de Tutorías y contribuir en mejorar la permanencia y egreso de los estudiantes.

Por lo antes mencionado, se presenta esta investigación donde se aborda el impacto de la implementación del programa integral de tutorías en el abandono escolar en estudiantes del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca plantel 16, en el periodo de agosto 2014 a junio 2015. El principal objetivo es de determinar las áreas de oportunidad en el programa integral de tutorías y con ello plantear acciones de mejora continua mediante una revisión sistemática de la operación del programa integral de tutorías que se traduzca en beneficio de la comunidad estudiantil.

En el desarrollo de esta investigación se muestra información sobre la fundamentación pedagógica de las tutorías, tipos de tutorías académicas y la metodología para su

manejo, se hace referencia de estadísticas nacionales sobre abandono escolar en el nivel medio superior; también se describe el marco referencial, donde trata los antecedentes del programa a nivel Nacional, Estatal y plantel 16 en Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca, donde se realizó la investigación. Posteriormente se muestra el estudio de campo, partiendo de la problemática planteada, el objetivo de investigación, se muestra la metodología utilizada con la finalidad de que el lector tenga conocimiento del procedimiento que se siguió para alcanzar el objetivo propuesto y se dan a conocer los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo; por último se presentan las conclusiones a las que se llegó.

II.PROGRAMA INTEGRAL DE TUTORÍA ACADÉMICA EN EL ABANDONO ESCOLAR

II.1. Fundamentación Pedagógica.

A lo largo de la historia, la educación se ha ido transformando por los requerimientos y exigencias de la época, así hemos transitado de modelos educativos que ponen el énfasis en los contenidos, a otros que se basan en los efectos y los que se enfocan en procesos, en cada uno de los modelos subyace una concepción y una forma de enseñanza y aprendizaje.

En el Modelo Tradicional de Educación, Mario Kaplún (2008:22), destaca que la educación tradicional pone el énfasis en la transmisión de conocimientos, modelo sustentado en el conductismo, se caracteriza por la formación de estudiantes bajo la dependencia del docente, la cual genera una conducta pasiva y un aprendizaje enciclopédico; poco significativo, memorístico con escasa retención, el docente es el único poseedor del saber.

En el Modelo Crítico de la Educación, el centro de la acción educativa es el estudiante, por lo que se modifican los roles, ya que el estudiante es activo, cuestionador. Se

fundamenta en el materialismo histórico y/o Teología de la Liberación, utilización de los círculos de cultura y fomento de la interacción social.

El Modelo Constructivista, se sustenta en la interacción que se establece entre el sujeto-objeto del conocimiento, es decir, concibe a los estudiantes como responsables de la construcción de su propio proceso de aprendizaje en interacción con su medio, tomando en cuenta los conocimientos previos que poseen y a su vez incorporando los nuevos saberes, mediante el desarrollo de las habilidades cognitivas que permiten modificar las estructuras mentales.

En el Aprendizaje Significativo, el conocimiento, debe estar lleno de sentido y significado para los estudiantes, es decir debe ser útil y aplicable en diferentes contextos de la vida. La valoración de los conocimientos previos, la relación con la nueva información y la integración de ambos se traduce en aprendizaje significativo.

En este sentido, Díaz Barriga (2009), refiere que el "aprendizaje significativo ocurre cuando la información nueva, se relaciona con la información previa que existe en la estructura cognitivo del estudiante.

Con el enfoque basado en competencias en el que se sustenta la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) el cual centra la Educación en el Aprendizaje, que tiene como fin lograr que el estudiante sea constructor de su propio aprendizaje, activo, crítico y reflexivo en su proceso de formación adquiriendo así un aprendizaje significativo con sentido, relacional, considerando situaciones cotidianas y aplicando la experiencia propia, es decir le permite aprender a aprender, respaldado en lo propuesto por la UNESCO quien promueve los cuatro saberes de la educación (aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir). El conjunto de los cuatro saberes anteriores se encuentran presentes en las competencias que los estudiantes deben adquirir y desarrollar a lo largo del proceso enseñanza y aprendizaje, según Guillermo Michel (2008:11), serán los estudiantes quienes con su actividad individual y grupal, su participación creciente y su actitud crítica, permitan una

mayor eficacia y más profundas realizaciones, en su formación integral. Es decir, aplicando sus competencias, que no es otra cosa que la movilización de los recursos (conocimientos, habilidades y actitudes).

El breve recorrido por diversos modelos pedagógicos, permite tener un panorama de la evolución que ha tenido la educación a través del tiempo por lo que la Educación Media Superior (EMS) debe responder a las necesidades e intereses de los estudiantes que atiende.

La EMS a través de la RIEMS brinda a su población estudiantil los elementos necesarios para hacer frente a las demandas educativas que se requieren a nivel local nacional e internacional.

En esta perspectiva y con el propósito de fortalecer el proceso de formación de los estudiantes surge la posibilidad de plantear una estrategia que incluya al modelo pedagógico la dimensión humana del estudiante, a través del Modelo Integral de Acompañamiento para los Jóvenes de la Educación Media Superior; dentro de este modelo, las tutorías juegan un papel importante por ofrecer un servicio integral de acompañamiento a los estudiantes, en donde no sólo aprenden contenidos de acuerdo a un perfil profesional, sino también aprenden la forma de llevar su aprendizaje a través del autoconocimiento, la auto-reflexión y la autocrítica, para la mejora continua de sus aprendizajes.

II.2. Tutoría Académica

En sus orígenes la Tutoría entendida como orientación sabia y digna de confianza era distinguible de la actividad docente que realizaba un maestro o profesor; por lo que como apoyo a la enseñanza y como relación personalizada surge históricamente de las prácticas formativas que se realizaban en los talleres medievales y de la figura del maestro que tenía bajo su tutela a uno o varios aprendices en los gremios de la época. Inicialmente, en lo que respecta a los procesos de escolarización, la formación disciplinar no puede disociarse de las relaciones personalizadas de orientación y

apoyo en que se sustentó este tipo de formación emparentada con la actividad artesanal y los primeros intentos de actividad fabril, debido a que los procesos de transmisión del conocimiento se producían en grupos pequeños y selectos que estaban orientados a la habilitación específica de una persona en cierta actividad, en la que están integrados los conocimientos, habilidades y las actitudes. El maestro inculcaba al alumno no solo los conocimientos de los que era competente, sino que también simultáneamente habilidades y valores implicados en el desarrollo de determinada práctica laboral. Con el paso del tiempo, este modelo educativo en el que se funde la formación y el apoyo tutorial se asienta en la formación educativa, sobre todo en el nivel medio superior y superior. En lo que atañe a la labor en el nivel medio superior, respecto al apoyo tutorial, se considera de la siguiente manera:

La tutoría académica es entendida como el acompañamiento que se realiza al estudiante, desde que ingresa hasta que concluye sus estudios. Este tipo de acompañamiento supone un apoyo docente, en el aspecto académico. La atención personalizada ejercida por el docente, tiende a favorecer la trayectoria escolar de los estudiantes, entender mejor los problemas que enfrentan, así como atender los compromisos de su futura práctica profesional.

Por su parte la Dirección General de Bachillerato (DGB) define a la tutoría como: proceso de acompañamiento mediante una serie de actividades organizadas que guían al estudiante para recibir atención educativa personalizada e individualizada de parte del docente a cargo, de manera sistemática por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, técnicas de enseñanza apropiadas e integración de grupos conforme a ciertos criterios, mecanismos de monitoreo y control, para ofrecer una educación compensatoria a las alumnas y los alumnos que afrontan dificultades académicas.

En el Sistema Nacional de Tutorías Académicas, la tutoría se adopta y se acepta como la acción tutorial inherente a la función del profesor que se realiza individual y colectivamente con los estudiantes de un grupo clase, con el fin de facilitar la integración personal de los procesos de aprendizaje fundamentado en los

Lineamientos de Acción Tutorial, con el objetivo de coadyuvar en la formación integral de los alumnos atendiendo sus necesidades e interés, así como aquellos factores internos y externos que inciden de forma directa o indirecta en el proceso de aprendizaje y rendimiento escolar. En este sentido es entendida como el acompañamiento que se realiza al estudiante, desde que ingresa hasta que concluye sus estudios de la EMS. Este tipo de acompañamiento supone trabajar de forma articulada el tutor grupal y el asesor docente, en el aspecto académico que es donde cobra sentido la tutoría académica.

La atención personalizada o grupal ejercida por el tutor grupal y el asesor docente, tiende a favorecer la trayectoria escolar de los estudiantes, entender mejor los problemas que enfrentan en unidades de aprendizaje curricular de mayor grado de dificultad. Por lo que crear un clima de confianza entre el tutor grupal y el tutorado permite conocer aspectos de su vida que pueden influir en su desempeño, sugerir una gama de estrategias y hábitos de estudio que favorezcan la adquisición de aprendizajes y el desarrollo de competencias, constituyen los elementos sustanciales del proceso de tutorías académicas.

II.3 TIPOS DE TUTORÍA ACADÉMICA.

El Sistema de Tutorías integra diversos tipos de tutoría académica como son:

a) Tutoría académica individual: Es la atención que se brinda a los alumnos de manera personal atendiendo problemas específicos, sean académicos, psicosociales o personales.

b) Tutoría académica grupal: Es la atención que se proporciona a los grupos completos o más grupos con el fin de dotarlos de información sobre las capacitaciones que se ofertan en los planteles, o las alternativas que tienen en la EMS, que se ofrecen en otras instituciones para su mejor elección, o cualquier otro tipo de información que sea común a los grupos.

c) Asesoría académica: Es aquella que se proporciona a los alumnos que presentan dudas o rezagos de manera individual o grupal sobre una disciplina, para mejorar el aprovechamiento.

d) Tutoría entre pares: Es una modalidad educativa que consiste en el apoyo mutuo entre compañeros que comparten un mismo nivel educativo. Es un tipo de interacción basada en la propuesta de aprendizaje cooperativo, que implica el aprovechamiento de las capacidades de los estudiantes en función de un objetivo común. Se lleva a cabo la interacción cara a cara y la interdependencia positiva, así como la responsabilidad compartida. Consiste en un sistema de instrucción constituido por una díada, en la que uno de los miembros enseña a otro dentro de un marco planificado exteriormente. La tutoría entre pares, se establece en el Acuerdo Número 444 en el punto 8, referente al trabajo colaborativo, durante la realización de la tutoría entre pares se logra la construcción del conocimiento entre los participantes, cada uno de modo distinto, tanto el alumno tutor al organizar los materiales y temas de estudio, como el alumno tutorando al ser andamiado por las ayudas de sus pares.

e) Tutoría itinerante: Tutores viajeros, ya que se trasladan de un plantel a otro. Podrá ser personal docente, que se encuentra en las direcciones o coordinaciones estatales que cubran con las horas reglamentarias.

II.4. Metodología Para El Programa Integral De Tutorías.

Con el propósito que la tutoría intervenga en las necesidades que originan la reprobación, deserción, rezago e inconsistencia del estudiante, así como en los bajos índices de eficiencia terminal, la metodología de acción tutorial describe la estructuración y organización que las conforma, con la intención de permitirle al profesorado a cargo de la tutoría realizar un despliegue de medios y posibilidades que favorezcan el desarrollo integral del estudiante de manera personal o grupal. En esta metodología se describe la caracterización de funciones y actores de la acción tutorial, así como responsables académicos del plantel (director y subdirector), personas

responsables de la tutoría escolar (actores involucrados) y figuras de servicio y apoyo y desarrollo del programa integral.

La acción tutorial se logra mediante el trabajo colaborativo de responsables académicos del plantel, docentes, padres de familia, al no ser una acción aislada que está sujeta a una planificación y organización institucional, donde cada uno de los actores del programa integral de tutorías cumpla con efectividad y compromiso su papel. Los actores de la función tutorial son:

- Responsables académicos del plantel (director y subdirector).
- Personas responsables de la tutoría escolar (coordinador del PIT, orientador, tutor, asesor académico (de asignatura) y alumno).
- Figuras de servicio y apoyo. (control escolar, prefectura, padres de familia).

II.5. Abandono Escolar

El abandono de los estudios en la educación media superior es, sin duda, uno de los desafíos más severos del sistema educativo. Este fenómeno no sólo tiene altos costos económicos y sociales, sino que perpetúa las condiciones de exclusión y de pobreza por lo que es necesario poner énfasis en la pertinencia y el fin de este nivel de estudios y vincularlo con los sectores productivos a fin de contribuir al desarrollo de las comunidades más marginadas del país.

El Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007) ha planteado como primer objetivo abatir la deserción escolar en educación básica y media superior, elevando la calidad de la educación y enfocándola principalmente hacia los alumnos que se encuentran en riesgo de deserción. El origen de esta última es multifactorial y puede variar entre los niveles educativos. Mientras que en primaria la deserción puede deberse a motivos familiares (falta de acompañamiento de los padres, migración interestatal, cambio en los tipos de servicio, etcétera), en la educación secundaria y en el nivel medio superior, el abandono podría estar motivado por condiciones sociales,

como la inserción a la vida laboral o la falta de interés en los estudios (ENJUVE, 2005). Situación que se agrava en media superior.

Cualquiera que sea el motivo de la deserción escolar, ésta repercute seriamente en el desarrollo del individuo. Los jóvenes que abandonan sus estudios, temporal o permanentemente, se ven en desventaja con respecto a sus compañeros que continúan en la escuela: dejan de tener acceso formal, sistemático y organizado a la cultura, la formación cívica, el conocimiento y a la oportunidad de aprender por aprender (INEE, 2010). Al no poseer las competencias que exige una sociedad del conocimiento, estos jóvenes se exponen, por ejemplo, a una inserción al mercado laboral con remuneraciones bajas, servicios de salud y de seguridad social de poca calidad, etcétera.

Como principales determinantes de la deserción escolar y de acuerdo a los estudios y documentos publicados por PREAL, 2003; JUNUAEB, 2003; y Mejía, 2002, se definen fundamentalmente los siguientes:

- Problemas de desempeño escolar: bajo rendimiento, dificultades de conducta y aquellos asociados a la edad.
- Problemas relacionados con la oferta o falta de establecimientos: ausencia del nivel educativo, lejanía, dificultades de acceso, ausencia de maestros.
- Falta de interés de los adolescentes y de sus familias en la educación.
- Problemas familiares, principalmente mencionados por las niñas y las adolescentes tales como la realización de quehaceres del hogar, el embarazo y la maternidad.
- Problemas relacionados al entorno comunitario y a las redes sociales existentes.
- Razones económicas: falta de recursos del hogar para enfrentar los gastos que demanda la escuela, el abandono para trabajar o buscar empleo.
- Otras razones, tales como discapacidad, enfermedad o accidente, etc.
- El abandono o suspensión voluntaria.

- La salida de los alumnos debido a deficiencias académicas y, en consecuencia, bajo rendimiento escolar.
- El cambio de institución y, la baja de los alumnos que alteran el orden y la disciplina institucional y que generalmente obstaculiza su ingreso a otra escuela.
- Condiciones económicas desfavorables al estudiante.
- Deficiente nivel cultural de la familia a la que pertenece.
- Las expectativas del estudiante respecto a la importancia de la educación.

El informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), denominado “Panorama Educativo 2008”, reitera que nuestro país ocupa las últimas posiciones en los indicadores sobre el desempeño del sistema educativo, ubicándose en el segundo nivel más bajo en egresados de preparatoria con el 39% de los mexicanos entre 25 y 34 años. Además, entre este rango de edad, su tasa de inscripción solo alcanza el 48.8%, mientras que la media de los países miembros de OCDE es de 81.5%, lo que ubica a México en el penúltimo lugar de la lista de 30 países, solo por arriba de Turquía con 45.2%. Por otra parte, los resultados de PISA han revelado que México presenta uno de los “más grandes déficit” entre el gasto por alumno de primaria y el que se aplica en el nivel universitario, triplicando la inversión por estudiante de enseñanza básica. En la mayoría de las naciones de la OCDE, se invierte más en el nivel universitario que en primaria, pero en el caso de México dicha relación está fuera de proporción.

El nivel medio superior, de acuerdo a lo expuesto por el Dr. Miguel Székely Pardo, Subsecretario de Educación Media Superior (2007-2009), México cuenta con los mayores índices de deserción, de reprobación y repetición, lo que se refleja en la trayectoria posterior de sus egresados, ya que solamente el 50% continúa con la educación superior, y la mayor tasa de desempleo es, justamente, entre los jóvenes de 18 años que egresan del bachillerato, con una tasa de 8.5%. (Avances y transformaciones en la Educación Media Superior, 2009). Estos indicadores reflejan la importancia de implementar una serie de acciones que incidan favorablemente en la problemática en este nivel educativo.

La OCDE después de aplicar el Programa Internacional para la Evaluación del Estudiante (PISA), concluye que en nuestra nación, el incremento de la deserción en nivel medio superior, está relacionado con el bajo presupuesto para la educación, añadido al bajo ingreso de sus habitantes. Añade además, que tanto estudiantes como escuelas tienen un mejor desempeño cuando el clima Escolar se significa por altas expectativas favorecidas por relaciones cercanas entre maestros y alumnos (OCDE, 2004).

En educación media superior, a nivel nacional, 15.9% de los adolescentes abandonan sus estudios; las mujeres representan un porcentaje de 14.1% y los hombres de 17.7%. En este nivel, desertaron 622 830 jóvenes, 336 543 eran hombres y 286 287 eran mujeres. Las entidades con el menor número de alumnos desertores son Tamaulipas (11.3%) y Puebla (11.6%); por su parte, Quintana Roo (22.6%) y Nuevo León (22.4%) son los estados con los mayores porcentajes de deserción. Al observar en conjunto a la educación básica y media superior se aprecian dos tendencias:

1) la tasa de deserción va aumentando conforme se avanza en los niveles educativos, el menor número de desertores se encuentra en primaria, mientras que en media superior el problema se agudiza, por lo que disminuir dicha tasa de deserción se convierte en uno de los retos más importantes de este tipo educativo.

2) Los hombres desertan más que las mujeres en cualquier nivel, esta última tendencia también ocurre por entidad federativa, por sector de financiamiento en el caso de primaria y secundaria y por modelo educativo en el caso de media superior.(INEE, p. 165).

Respecto del acceso a la educación Oaxaca presenta niveles de cobertura inferiores a la media nacional en la secundaria y la educación media superior, persistiendo una mayor inasistencia a la escuela en las localidades rurales por parte del grupo de adolescentes entre 15 a 17 años con un porcentaje que alcanza 41.9 por ciento, más de 10 puntos porcentuales por encima de las localidades semiurbanas (32 por ciento) y casi 18 puntos superior a la de las urbanas (24.3 por ciento).Lo anterior muestra que los

adolescentes en áreas rurales tienen menores oportunidades de acceder a la educación media superior, por lo que las acciones que busquen incrementar la cobertura deberían prestar especial atención a las zonas rurales y semiurbanas.

Con relación al abandono escolar en el Estado se presentan elevadas cifras de deserción en la que de cada 100 niños que ingresan a la primaria, 93 llegan a la secundaria, 65 a la educación media superior, 23 al nivel superior y sólo 13 de los 100, logran concluir una licenciatura. Por lo que la tasa de deserción total en el ciclo 2009-2010 fue de 13 por ciento en general; en nivel secundaria de 6 por ciento y en educación media superior de 14.3 por ciento.

En cuanto a la eficiencia terminal durante el mismo ciclo, apunta que ésta fue de 89.8 por ciento en primaria, de 80.4 por ciento en secundaria y de 62.8 por ciento en la educación media superior. De acuerdo con los indicadores de Educación Media Superior en Oaxaca, la deserción escolar tuvo una disminución al pasar de 14.3 por ciento en 2010 a 13.4 por ciento en 2014. (CIESAS 2014).

III. PROGRAMA TUTORÍAL

III.1. Programa Tutorial A Nivel Nacional.

Atendiendo las disposiciones establecidas en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012, la Secretaría de Educación Pública (SEP) a través de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) impulsa el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad a través de un proceso de Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), cuyo propósito es dotar a la Educación Media Superior de una identidad propia para responder con pertinencia a las necesidades de los estudiantes, a los retos y demandas que impone la sociedad del siglo XXI. Para promover la operatividad de la RIEMS, la Secretaría de Educación Pública ha emitido la normativa respectiva, que le da sustento a través de los Acuerdos Secretariales, los cuales constituyen el marco legal y referencial para su puesta en operación en los diversos Subsistemas de la Educación Media Superior. La RIEMS está integrada por cuatro ejes (marco Curricular Común, definición y regulación de las modalidades de la oferta,

mecanismos de gestión y certificación complementaria del SNB). Dentro del eje mecanismos de gestión, se menciona la planeación y organización de actividades de orientación educativa y tutorías para ofrecer a los estudiantes un servicio compensatorio para contribuir a mejorar el aprovechamiento escolar, el desarrollo de competencias señaladas en el marco curricular común, así como, incrementar los índices de eficiencia terminal y disminuir la reprobación, y la deserción.

En este contexto y atendiendo las disposiciones del Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU), la Subsecretaría de Educación Media Superior promueve el Modelo Integral de Acompañamiento para los Jóvenes de la Educación Media Superior de México, en el cual se integra la dimensión del sistema nacional de tutorías (que atiende el aspecto académico, en el cual se propone la creación del Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SiNaTA), para el Bachillerato General, Tecnológico y Profesional Técnico, que busca desarrollar acciones sistematizadas en torno a la actividad tutorial contribuyendo al desarrollo de las competencias genéricas establecidas en el Marco Curricular Común (MCC).

III.2. Programa Tutorial A Nivel Estatal

Al constituir la tutoría un conjunto de acciones y estrategias que contribuyen a su desarrollo académico y personal, para el Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca, la tutoría es una actividad pedagógica que comprende un conjunto de acciones educativas sistematizadas, centradas en el estudiante, con carácter preventivo y remedial que lo orienta y apoya a lo largo de su trayectoria escolar, en un proceso dinámico y cambiante ante las características y necesidades de los estudiantes. La cual se ofrece en espacios y tiempos diferentes a los de los programas de estudio.

Entre las características principales de la tutoría se pueden mencionar que procura atender la diversidad de los estudiantes; que es preventiva; abierta a todos los agentes educativos, como la familia, escuela, instituciones.

III.3. Programa Tutorial A Nivel Plantel.

En el plantel 16 Estación Vicente de Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca la tutoría tiene como propósito general apoyar el proceso formativo de los alumnos, mediante la atención y el acompañamiento continuos, para favorecer su desempeño académico y su desarrollo personal, con el fin de lograr la permanencia en sus estudios y la conclusión oportuna de su bachillerato. La tutoría representa entonces, una actividad docente con características específicas; es complementaria a la docencia frente a grupo, pero no la sustituye. La tutoría que se ofrece a los alumnos del Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca pl.16 es de dos tipos: grupal y académica.

IV. METODOLOGÍA

La orientación metodológica de esta investigación es de carácter cuantitativo, ya que se establece la hipótesis de trabajo y la hipótesis alternativa, 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, 2010:18).

La investigación cuenta con hipótesis, donde a través del estudio de las variables, tutoría académica, abandono escolar e índice de reprobación; se llega a resultados, los cuales se analizan con técnicas estadísticas para determinar si se acepta o rechaza la hipótesis.

El estudio es de carácter descriptivo de tipo asociativo porque pretende determinar la forma en que se relaciona el programa integral de tutorías con los indicadores de abandono escolar y reprobación, de los estudiantes de Colegio de Bachilleres Plantel 16.

La investigación se realiza en la población de Vicente Camalote, municipio de Acatlán de Pérez Figueroa Oax., centrada en analizar los indicadores antes mencionados en el periodo escolar Agosto 2014 a Junio de 2015, y la recolección de la información se

hace en un solo momento, por lo que las conclusiones a las que se llegan en el presente estudio solo se limitan al espacio y tiempo especificado.

La técnica empleada fue por medio de registros estadísticos y cuestionario. Para la evaluación del programa institucional de tutorías académicas se consideran aspectos cuantitativos a través de ficha de registro o formatos que miden: índice de reprobación, índice de alumnos atendidos en tutorías, índice de alumnos en riesgo atendidos en tutorías, índice de tutores, índice de tutorías individuales y índice de tutorías grupales.

Se aplica un cuestionario a estudiantes con el objeto de evaluar el funcionamiento del programa de tutoría académica en plantel 16, el desempeño del docente tutor, el beneficio y aceptación que los estudiantes tienen del programa, (ver anexo 1).

Para la determinación de unidades de análisis se consideró a los alumnos de primero y segundo semestre que estudian en Colegio de Bachilleres del Estado de Oaxaca, plantel 16 durante el periodo escolar Agosto 2014 a Junio de 2015, los cuales se encuentran llevando un seguimiento a través del programa integral de tutorias. La recogida de la información se realizó en un solo momento, por lo que las conclusiones a las que se llegaron en el presente estudio solo se limitan al espacio y tiempo especificado. se considerarón 8 grupos de primer,segundo, semestre, conformando una muestra de 302 estudiantes para la investigación. El tipo de muestreo que se utilizó fue no probabilístico, en el cual la elección no depende de la probabilidad si no de la toma de decisión del investigador. Las unidades de muestreo no se seleccionan por procedimientos al azar, se eligió la técnica de muestreo decisional, según Lourdes Münch y Ernesto Ángeles, el investigador de campo utiliza su criterio para seleccionar los ementos de una muestra.

V. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Con base a la información estadística proporcionada por el departamento de control escolar del plantel 16 Estación Vicente en las tablas 1 y 2 Estadística de alumnos hombres y mujeres de I y II semestre COBAO plantel 16 estación Vicente, gráfica 1

deserción o abandono que muestra la existencia inicial y a término de semestre en alumnos de I y II semestre, se puede observar haciendo un comparativo del ciclo escolar 2011 A al 2015 B, considerando especialmente los últimos 2 semestres que son el periodo donde se desarrolla la presente investigación; en relación a la variable dependiente abandono escolar, la matrícula de alumnos inscritos y los existentes se va manteniendo, lo que representa una disminución considerable en el número de alumnos que abandonan la institución por diferentes factores, desde falta de adaptación del nivel secundaria a medio superior, problemas de tipo económico, familiares, falta de interés por la escuela, embarazo en adolescentes, etc. Obteniéndose un 13.69% en el 2011 A y en 2015 B 1.31%. En lo que se refiere a la variable dependiente reprobación durante el semestre 2011 A el porcentaje de reprobación de alumnos con más de dos asignaturas hasta 5 que son el número máximo que se permite no aprobar en un semestre y recuperar en extraordinario por lo menos 3, correspondió a un 40.1% lo cual refleja un porcentaje alto de reprobación.

ESTADISTICA DE ALUMNOS DE I Y II SEMESTRE COBAO PLANTEL 16 ESTACIÓN VICENTE

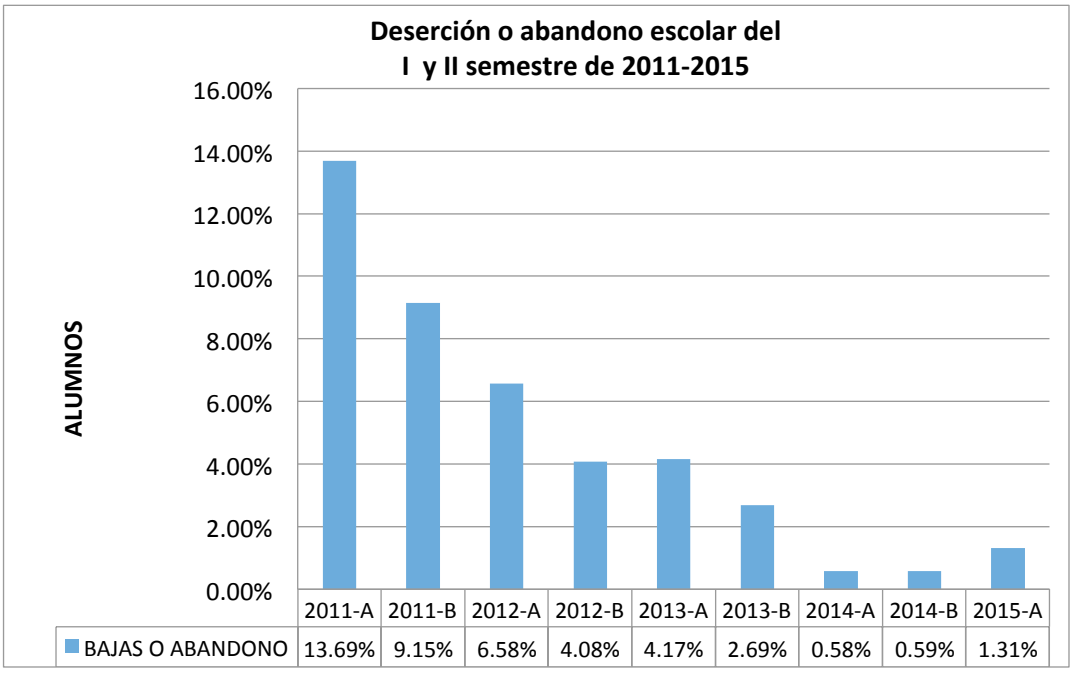
	2011 A		2011 B		2012 A		2012 B		2013 A		2013 B		2014 A		2014 B		2015 A	
INICIAL	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
INICIAL	80	88	75	89	67	85	74	73	75	93	94	92	85	88	87	83	73	80
EXISTENCIA	65	80	68	86	64	81	73	72	74	92	92	92	84	87	84	82	73	79
APROBADOS	30	51	31	53	29	56	46	57	35	74	59	71	54	65	48	68	51	65
ASIGNATURAS REPROBADAS	54	31	37	33	35	25	15	9	39	18	33	21	30	20	36	14	22	13
BAJAS O ABANDONO	15	8	7	3	3	4	1	0	1	1	2	0	1	1	3	4	0	2

Tabla 1. Estadística de alumnos hombres y mujeres de I y II semestre COBAO plantel 16 estación Vicente

Fuente: Obtención directa

ESTADISTICA DE ALUMNOS DE I Y II SEMESTRE COBAO PLANTEL 16 ESTACIÓN VICENTE									
	2011 A	2011 B	2012 A	2012 B	2013 A	2013 B	2014 A	2014 B	2015 A
INICIAL	168	164	152	147	168	186	173	170	153
EXISTENCIA	145	154	145	145	166	184	171	166	152
APROBADOS	81	84	85	103	109	130	119	116	116
ASIG. REPROBADAS	85	70	60	24	57	54	50	50	35
BAJAS O ABANDONO	13.69 %	9.15 %	6.58 %	4.08 %	4.17 %	2.69 %	0.58 %	0.59 %	1.31 %

Tabla 2 Estadística de alumnos de IY II semestre COBAO plantel 16 estación Vicente. Fuente: Obtención directa



Grafica 1. Deserción o abandono escolar de alumnos del I y II semestre de 2011-2015, fuente de obtención directa.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La educación de los jóvenes no solo representa el cumplimiento de sus derechos si no también un aporte al desarrollo e igualdad del país; por lo que garantizar el derecho a una educación media de calidad representa un reto impostergable en atender, lo que constituye la razón de las Reformas integrales de la educación media superior.

Al identificar y analizar las restricciones que enfrentan los estudiantes al abandonar la escuela, resulta de vital importancia entender de manera más clara las causas del abandono escolar, lo que permite diseñar sugerencias de mayor impacto como las realizadas por el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU). La Subsecretaría de Educación Media Superior promueve el Modelo Integral de Acompañamiento para los Jóvenes de la Educación Media Superior de México, lo que se da seguimiento con el programa integral de tutorías.

Atendiendo a estos planteamientos, la interrogante a resolver en esta investigación era la siguiente: ¿Cuál ha sido el impacto de la implementación del programa integral de tutorías en el abandono escolar en los estudiantes de colegio de bachilleres del Estado de Oaxaca Plantel 16 estación Vicente durante el periodo escolar agosto 2014 a junio de 2015? ¿Realmente ha influido el programa de tutoría en la formación de los estudiantes reduciendo índices de reprobación? De acuerdo a la investigación realizada se observó que:

De la variable dependiente reprobación, los estudiantes aceptan que el programa de tutorías la institución lo marca como obligatorio, que les ha servido para evitar reprobación y mejorar su aprovechamiento académico, por recibir apoyo y orientación de tutores en horas programadas para tal efecto, así como la canalización con los asesores académicos de asignaturas, en algunos casos con ayuda de sus pares; lo cual es conveniente se fomente para potencializar los andamiajes entre iguales. Se encuentra que no existe oficinas destinadas para tal uso; no obstante se adapta a los

espacios en salones de clases, donde una de las dificultades es el horario de los asesores para proporcionar un tiempo extra, ya que son pocas las horas/semana destinadas para ese fin.

En este rubro las estadísticas revisadas constatan que los índices de reprobación han disminuido al tener este un carácter preventivo y no solo remedial que es el objetivo en el último de los casos por lo que se acepta la hipótesis de trabajo que dice: Con el programa integral de tutorías académicas se disminuye el índice de abandono escolar en estudiantes de colegio de bachilleres del Estado de Oaxaca Plantel 16, Estación Vicente. Y la hipótesis alternativa que plantea con el programa integral de tutorías académicas mejora el índice de reprobación en estudiantes de colegio de bachilleres del Estado de Oaxaca Plantel 16.

Haciendo referencia a la variable dependiente abandono escolar los resultados estadísticos muestran una disminución en estos índices. Por lo que respecta a la encuesta los resultados indican que la tutoría les ha apoyado para descartar la posibilidad de abandono escolar al haber mejorado su aprovechamiento académico, debido en parte al seguimiento y canalización a las instancias requeridas y el acercamiento con padres de familia. Dentro de las 6 dimensiones aplicadas por el PROSEDU la quinta referida a programa de becas en la dimensión socioeconómica, por ser una zona semiurbana influyen los apoyos de programas como PROSPERA y becas contra el abandono escolar con los que cuenta el 87% de la comunidad estudiantil, becas de inscripción a buenos promedios, apoyos de la fundación del Colegio con bibliografía a estudiantes de escasos recursos. No obstante continúan habiendo abandono por factores no controlables como problemas familiares, migración, económicos y embarazo en adolescentes.

Se recomienda a la institución el otorgamiento de cubículos como espacios para asesoría y atención personalizada de los estudiantes, asignación de mayor número de horas de fortalecimiento académico destinadas para tutoría, reducción de número de estudiantes por grupo, diseño de estrategias de acompañamiento a estudiantes con más dificultades; como la tutoría entre pares. Implementar programas de prevención de

embarazo, continuar fomentando el desarrollo humano a través de actividades para escolares entre otras.

Lograr mantener a los jóvenes en la escuela y alcanzar mayores niveles de educación es el reto y se requiere de esfuerzos de todos los actores que participamos en esta noble tarea.

VII. AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca por las facilidades prestadas para el desarrollo de la investigación y al Colegio de Bachilleres Plantel 16, Estación Vicente, Oax. por la disposición para realizar de manera colaborativa el trabajo que se presenta.

VIII. REFERENCIAS

1. Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato (2013). Acuerdo número 9, orientaciones sobre la Acción Tutorial en el Sistema Nacional de Bachillerato. México.

2. Comité Directivo del SNB en su Acuerdo número 10 del 17 de diciembre del 2009. Manual de operación para evaluar planteles que solicitan ingresar al Sistema Nacional del Bachillerato. Actualizado en mayo 2010.

3. Diario Oficial de la Federación; Acuerdo Secretarial No.442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad.; SEP; México; 26 de Septiembre de 2008.

4. Diario Oficial de la Federación; Acuerdo Secretarial No. 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el Marco Curricular Común del Sistema Nacional del Bachillerato; SEP; México; 21 de Octubre de 2008.

5. Diario Oficial de la Federación; Acuerdo Secretarial No.447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan Educación Media Superior en la Modalidad Escolarizada.; SEP; México; 29 de Octubre de 2008.

6. García Córdoba Fernando, et. al. (2013). Tutoría. Una estrategia educativa que potencia la formación de profesionales. México.

7. Gómez L. y Francisco Miranda (2010). Modelo Integral para la Atención y Acompañamiento de Adolescentes y Jóvenes de la Educación Media Superior. Informe final.

8. González Carrillo Fernanda (2014) La deserción en la educación media superior en México: análisis de políticas, programas y gastos educativos. México.

9. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.

10. Lara, Ramos A. (2013). La función tutorial. Un reto en la educación de hoy. Granada: Grupo editorial universitario.

11. Longás, J.y Núria Mollá (Coord). (2013). La escuela orientadora. La acción tutorial desde una perspectiva institucional. Madrid: Narcea.

12. Michel, G. (2011). Aprender a aprender. Guía de autoeducación. México: Trillas.

13. Pertini M**.** Alejandra. (2012) La orientación vocacional a través del currículum: tutoría Una propuesta para la etapa de 12 a 16 años. Barcelona: Ice; Graó,

14. SEP - SEMS. (2010) Modelo Integral de Acompañamiento para los Jóvenes de la Educación Media Superior de México. México.

15. SEP. (2012) Acuerdo número 442, por el que se establece la Reforma Integral de la Educación Media.

16. Weiss Eduardo y Bernal Enrique.(2014) El abandono escolar en educación mediasuperior.http://www.academia.edu/10035157/El_Abandono_Escolar_en_la_Educaci%C3%B3n_Media_Superior_M%C3%A9xico.consultado el 14 de septiembre de 2015.

Regresar

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE DEL NIVEL DE EDUCACIÓN INICIAL O PREESCOLAR EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

JESICA ORTEGA ESPINOSA [1]

RESUMEN

Se presentan las características que definen a un maestro competente de la educación básica que abarca preescolar, primaria y secundaria en la modalidad de telesecundarias. Nos encontramos en la primera etapa de nuestra investigación lo cual es una aproximación teórica a los elementos que abordaremos como lo son las competencias para la vida, los campos formativos, estándares curriculares y aprendizajes esperados, también revisaremos la articulación curricular de la Educación Básica, la Reforma Integral de la Educación Básica, currículo 2011: plan de estudios, reformas 2006 y 2011.El docente competente al obtener la capacidad de análisis, puede ser crítico, reflexivo promotor del trabajo colaborativo, la reflexión, la toma de acuerdos, la solución de problemas pedagógicos, sociales, institucionales, áulicos, económicos, políticos, educativos y culturales; estas habilidades lo llevan de manera inherente en conjunto con la pedagogía y la didáctica a ser un innovador de las estrategias para la enseñanza, punto primordial que impacta en el desarrollo de la sociedad, que enfrentará en un futuro desafíos para el desarrollo de las naciones y el bienestar del planeta.

[1] Integrante del Doctorado en Educación del Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica. Email: crystal_hans@hotmail.com

PALABRAS CLAVE: Competencia, competencias docentes, estándares curriculares, aprendizajes esperados y campos formativos.

ABSTRACT

The characteristics that define a competent master of basic education for teachers who aspire to enter the educational system and for those who are already playing this function., an analysis of each of the levels and the element that it is composed.

We are currently in the first stage of our research which is an approximation to the theoretical elements that we will talk about how what are the skills for life, the training fields, curricular standards and programming expected, we will also revise the articulation of the Basic Education curriculum, the comprehensive reform of basic education, curriculum 2011: curriculum, reform 2006 and 2011.

The competent teacher to obtain the capacity of analysis, can be critical, reflexive promoter of collaborative work, reflection, the decision of agreements, the solution of educational problems, social, institutional, aulicos, economic, political, educational, and cultural; these skills are so inherent in conjunction with the pedagogy and teaching to be an innovator of the strategies for teaching, primary point that impacts on the development of society, it faces in a future challenges for the development of nations and the welfare of the planet.

KEY WORDS: Competition, Competition teachers, curricular estandards, expected learning, training fields

I. INTRODUCCION

Las competencias deberán desarrollarse en los tres niveles de Educación Básica, movilizan y dirigen todos los componentes, conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos a lo largo de la vida, son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, las competencias para la vida se manifiestan en la acción de manera integrada, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.

Sin embargo es importante recalcar que los conocimientos previamente adquiridos y el conocer las competencias docentes signifiquen, que la práctica profesional sea competente.

El enfoque por competencias surge a raíz de la exigencia por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, conocida por sus siglas como OCDE, hacia México como una alerta ya que este presentaba un rezago educativo importante y no alcanzaba los estándares mínimos para retener su permanencia en dicho organismo.

Esta situación origino que se tuviera que tomar medidas prontas, puntuales y expéditas para la atención de mejora y eficacia escolar que engloba el liderazgo, gestión y participación social que para consolidar mejores escuelas.

Logrando una trayectoria docente que confirme una profesión de calidad, teniendo como objetivo principal la mejora del desempeño de los estudiantes a través de la mejora de la enseñanza y la mejoras delas escuelas en donde se plantean estándares de aprendizaje de liderazgo escolar y docente resumiéndolos en quince puntos a cumplir por parte de la Reforma Educativa en el marco de la política pública en México; en donde especifica un proceso de evaluación e incentivos para docentes.

En la investigación que se está desarrollando, se ha determinado que es dentro de la educación básica donde debemos de centrar la atención relacionada con la importancia del docente competente en el aprendizaje de los alumnos, ya que en primera instancia

nos encontramos actualmente desempeñando las funciones de docente frente agrupo en los niveles preescolar, primaria y secundaria, mismos que conforman la educación básica.

Esto nos permite tener un campo de investigación con bases sólidas, veraces y actuales, que nos da la oportunidad de identificar las necesidades reales del contexto sociocultural y educativo al que se enfrentan cotidianamente los docentes de las escuelas en las cuales se desarrolla la intervención.

II. ANTECEDENTES

II.1. Planes Y Acuerdos Legales De La Educación Básica

- El **Plan Nacional de Desarrollo** (PND)2007-2012, en su objetivo 16, estrategia 16.3 identifica " la operación de los consejos escolares de participación social como el órgano estratégico articulador de la acción de profesores, alumnos y padres de familia
- El **Programa Sectorial de Educación** (PROSEDU) 2007-2012, establece en su objetivo 6 el fomento a la gestión participativa y corresponsabilidad de las comunidades educativas en la toma de decisiones de los centros educativos.
- En el eje sobre la Modernización de los centros escolares de **Alianza por la Calidad de la Educación** (2008), se señala el mejoramiento en el desempeño de las escuelas a través de una gestión estratégica y la participación social en las mismas.
- El **Acuerdo Secretarial 535** (2010), se refiere a nuevos lineamentos que son complementarios a la Acuerdo Secretarial 280, y cuyo propósito es proporcionar una serie de acciones concretas y un calendario de actividades en cada plantel educativo para promover una colaboración estrecha entre los consejos de participación social con las madres y padres de familia y sus asociaciones y con el o los directivos de la escuela, el personal docente y de apoyo, así como una participación más amplia y el desarrollo de una cultura a favor de la

transparencia, del respeto de la diversidad cultural y a la pluralidad de opiniones, que fortalezca y eleve la calidad de la educación.

II.2. La Articulación De La Enseñanza En Los Niveles De Educación Básica

Que cada uno brinde una aportación que se complemente en el transcurso de cada nivel.

- ***La Reforma Integral de la educación básica iniciada desde el 2004 con preescolar, en 2006 con secundarias y en el 2009 con primaria***, parte de referentes que se encuentran en acuerdos internacionales y los traduce al plano nacional, con el propósito de favorecer el desarrollo de competencias en el desarrollo de los alumnos que cursan la Educación Básica para responder a las necesidades y expectativas que tiene la sociedad mexicana acerca del futuro ciudadano que de ella espera formar**.**
- En el marco de la **Reforma Integral de la Educación Básica**, el **Acuerdo 348** determinó el Programa de **Educación Preescolar**, el **384** estableció el nuevo Plan y programas de estudio para la **educación secundaria**, y los diversos **494 y 540** actualizaron el **Acuerdo 181** por el que se establecen el Plan y los programas de estudio para la **Educación Primaria**, en lo que concierne a los programas de estudio de 1° y 6° grados, así como 2° y 5° grados, publicados, respectivamente, **en el Diario Oficial de la Federación con fechas 27 de octubre de 2004, 26 de mayo de 2006, 7 de septiembre de 2009, y 20 de agosto de 2010.**

III. COMPETENCIAS DOCENTES

- **Ambientes de aprendizaje**

Colaborativo, lúdico, democrático**.**

- **Inclusividad**

Interculturalidad, genero, otras formas de pensamiento, distintos niveles de desempeño.

- **Evaluación formativa**

Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación

- **Trabajo colaborativo**

Trabajo y toma de decisiones en equipo

- **Aprendizaje**

Autónomo, situado, significativo.

- **Desarrollo del pensamiento**

Crítico, complejo, matemático, científico.

IV. RELEVANCIA DE LA PROFESIÓN DOCENTE

La competencia de las personas ante la complejidad del mundo actual se mide en términos de su respuesta para enfrentar los problemas es por ello que la profesión docente ha adquirido una enorme relevancia, ya que la educación permite formar a los seres humanos y a la sociedad que aspiramos.

Los maestros, como profesionales de la educación fortalecen las capacidades intelectuales de los estudiantes, potencian aprendizajes significativos, favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y científico e intervienen para adquirir nuevas formas de convivencia democrática en el aula multicultural y diversa, su finalidad es desarrollar en los estudiantes que cursan la educación básica, las competencias que son necesarias para continuar aprendiendo a lo largo de toda la vida, buscando así, un entendimiento más integral con el mundo.

Es por ello que la docencia se ha convertido en una profesión compleja, hoy más que nunca la sociedad exige del docente conocimientos y competencias que van más allá de su formación inicial y de la propia experiencia.

El docente tiene la oportunidad histórica no sólo de desarrollar competencias para el mundo profesional y laboral, sino para su desarrollo personal y ciudadano; lograr capacidades para la autonomía, la autorrealización y la capacidad de comprensión y acción ante los problemas sociales. El mundo profesional, económico y laboral no se asume como un todo, sino como lo que es: una dimensión de su existencia, quedando muchas otras por desarrollarse.

V. LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS

Los programas de estudio proponen los siguientes elementos necesarios considerar para la planeación didáctica.

a) A partir de los intereses de los alumnos y sus conocimientos previos, los alumnos construyen significados sobre los contenidos en la medida que les atribuyen sentido, a partir de factores afectivos y de afinidad en sus intereses y necesidades.

b) Atender la diversidad para garantizar las condiciones de aprendizaje equitativas para todo, en un marco de respeto a las diferencias, de valoración de la multiculturalidad y sus expresiones, de construcción, integración de fortalezas e inclusión social.

c) Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento, en donde se favorezca la manifestación de los valores asociados al trabajo colegiado, en un ambiente adecuado dentro del aula.

d) Diversificar las estrategias didácticas. Las actividades deben presentar situaciones variadas en donde los alumnos se sientan interesados, que les representen retos, que se combata la rutina y que favorezca la puesta en juego de sus saberes.

e) Optimizar el uso del tiempo y el espacio a fin favorecer el tratamiento adecuado de los contenidos y un escenario agradable que favorezca la convivencia y el aprendizaje.

f) Seleccionar materiales adecuados a los intereses de los alumnos y las actividades a desarrollar.

g) Impulsar la autonomía de los estudiantes, es una línea que subyace en todos los campos formativos y asignaturas, buscando la independencia de los alumno para acercarse al conocimiento y aprender por cuenta propia.

h) Evaluación para el aprendizaje. Los estudiantes pueden practicar la autoevaluación y coevaluación ya que estas acciones le proporcionan información relevante de su desarrollo cognitivo y afectivo.

i) Diseño de actividades e instrumentos que permitan detectar la capacidad de utilizar lo aprendido al enfrentar situaciones, establecer relaciones y explicar hechos entre otras habilidades.

VI. RASGOS QUE IDENTIFICAN AL DOCENTE COMPETENTE

Elena Luchetti (2008: 70) propone una nueva matriz de formación docente que responda a las exigencias de la educación contemporánea que implica formarse en y para:

a) La diversidad de la sociedad que está cada vez más interconectada;

b) La educación permanente: por la actualización constante que requiere el progreso acelerado del conocimiento;

c) El trabajo por competencias en un mundo laboral en continua especialización,

d) La selección de contenidos: en la maraña de una red de información no siempre veraz y confiable, adecuados a las necesidades actuales del conocimiento;

e) El empleo de otros espacios curriculares, además de la clase magistral (seminarios, talleres, mediatecas, laboratorios, prácticas de campo, modelos abiertos y a distancia, etc.);

f) Favorecer la autonomía, o la capacidad de ser independiente;

g) Fomentar la participación que lleva al aprendizaje colaborativo y al compromiso social;

h) Articular interáreas, interciclos e interniveles, para romper con los modelos curriculares atomizados;

i) La resolución de problemas y el trabajo por proyectos, puesto que el desarrollo más justo de todas las naciones requiere la solidaridad y la cooperación;

j) La resolución de conflictos, en un mundo caracterizado por más contactos interculturales y por ello, propenso a ciertos desencuentros entre personas y comunidades de orígenes diversos. Álvaro Marchesi (2007) explica que en la figura docente se interceptan tres esferas: la de las competencias profesionales, la de las emociones y la de la responsabilidad ética y social. El profesor del siglo XXI se mueve, como sus estudiantes, en la sociedad de la incertidumbre.

Por lo que se refiere a las competencias profesionales que debe desarrollar un docente, Marchesi coincide en lo que propone Luchetti:

a) Fomentar el deseo de los alumnos por ampliar sus conocimientos.

b) Cuidar la adecuada convivencia escolar.

c) Favorecer la autonomía moral de los alumnos.

d) Desarrollar una educación multicultural.

e) Cooperar con la familia.

f) Trabajar en colaboración y equipo con otros compañeros.

En cuanto a las emociones del profesorado, Marchesi señala que, si bien se espera que el docente vele por el desarrollo afectivo de los estudiantes, no se ha dado la misma atención al hecho evidente de que el profesor es un ser humano que requiere bienestar emocional para desempeñarse de manera adecuada y efectiva en su labor educativa. La construcción de la identidad profesional como docente es un proceso largo y difícil que conlleva introspección y cuestionamiento continuos.

La preparación del profesorado supone la adquisición y actualización de conocimientos y técnicas, pero también de un acompañamiento en la formación integral de la persona. La relación pedagógica incluye una implicación emocional y afectiva con los estudiantes que requiere apoyo, orientación y revisión continua por parte de los formadores de docentes.

Ana María Martínez (2008) con base en el enfoque por competencias, y retomando a Zabalza (2007),:

“los profesores ahora deberán ser generadores, innovadores y experimentadores de conocimientos y actitudes utilizándolas en las aulas, con sus colegas y en las instituciones a lo largo de la vida”, para contribuir a un sistema educativo de calidad, para el cual propone diez dimensiones más o menos similares a lo ya expuesto hasta ahora. Estamos de acuerdo en que lo que hemos presentado hasta aquí corresponde a lo que idealmente debería concurrir en la figura docente, pero ¿cómo se puede demandar a los profesores que se empeñen en formarse en todas estas competencias, si en los últimos tiempos su valor como agentes del desarrollo social se ha ido deteriorando en aras de un supuesto respeto por el alumno? Si se quiere exigirles que se preparen mejor, los padres y las autoridades escolares deberían devolverles la dignidad y la autoridad que han estado socavando desde hace tiempo con las actitudes permisivas hacia niños y jóvenes, con las cuales retardan su madurez y los hacen indolentes, indisciplinados y poco respetuosos con sus maestros.

VII. COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.

2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.

3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.

4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y su trabajo.

5. Trabajar en equipo.

6. Participar en la gestión de la escuela.

7. Informar e implicar a los padres de familia.

8. Utilizar las nuevas tecnologías.

9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.

10. Organizar la propia formación continua.

Según (Perrenoud, 2004)

VIII. COMPETENCIAS DOCENTES EN EL MARCO DE LA RIEB

Atendiendo las necesidades educativas del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, la Secretaría de Educación Pública, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica, ha creado documentos normativos con orientaciones acerca de los perfiles de desempeño de competencias docentes para trabajar con el nuevo currículo, así como de orientaciones didácticas para el trabajo en los programas de estudio.

Los perfiles de desempeño incorporan las siguientes competencias docentes:

•Dominio de los contenidos de enseñanza del currículo y los componentes para el desarrollo de habilidades intelectuales y pensamiento complejo en los estudiantes.

•Dominio de los referentes, funciones y estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de las asignaturas. Conoce los enfoques y fundamentos de las disciplinas incorporadas en el currículo.

•Identifica sus procesos de aprendizaje y los procedimientos transferibles a otros campos y áreas para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes.

•Promueve la innovación y el uso de diversos recursos didácticos en el aula, para estimular ambientes para el aprendizaje e incentiva la curiosidad y el gusto por el conocimiento de los estudiantes.

•Contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, llevando al aula formas de convivencia y de reflexión acordes con los principios y valores de la democracia.

•Atiende de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes, así como relaciones tutoras que valoran la individualidad y potencializan el aprendizaje con sentido.

•Trabaja en forma colaborativa y crea redes académicas en la docencia, para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa.

•Reflexiona permanentemente sobre su práctica docente en individual y en colectivo, y genera espacios de aprendizaje compartido.

•Incorpora las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación profesional y en los procesos pedagógicos con los estudiantes.

•Organiza su propia formación continua, involucrándose en proceso de desarrollo personal y autoformación profesional, así como en colectivos docentes de manera permanente, vinculando a esta los desafíos que cotidianamente le ofrece su práctica educativa. (SEP-DGFCMS, 2009)

IX. LA EVALUACIÓN DESDE EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

La evaluación de competencias y por competencias es un proceso de retroalimentación, determinación de idoneidad y certificación de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las competencias de referencia, mediante el análisis del desempeño de las personas en tareas y problemas pertinentes.

La evaluación por competencias es tanto cualitativa como cuantitativa. En lo cualitativo se busca determinar de forma progresiva los logros concretos que van teniendo los estudiantes a medida que avanzan en los módulos y en su carrera. En lo cuantitativo, los logros se relacionan con una escala numérica.

Una de las grandes transformaciones que implica la evaluación por competencias es que ésta ya no es por promedio, sino por indicadores y niveles de logro. Un estudiante tiene una competencia cuando está en condiciones de desempeñarse ante una situación o problema con motivación, ética, conocimiento teórico y habilidades procedimentales.

Las matrices de evaluación de las competencias son matrices que nos permiten determinar el nivel de logro de los estudiantes con respecto a las competencias propuestas para un módulo, con referencia al producto o productos de dicho módulo.

Evaluación de diagnóstico: se da a lo largo de todo el módulo y en ella los docentes van determinando el grado de avance de los estudiantes en la formación de sus competencias. Se realiza con base en la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Evaluación de promoción: se realiza al final del módulo, y en ella se establece el grado de desarrollo final de las competencias, con base en los productos e indicadores.

El otro tipo de evaluación es la evaluación de certificación que se hace generalmente por fuera de los módulos, y que busca certificar el nivel de idoneidad de los estudiantes en las competencias establecidas.

.En toda estrategia didáctica que se implemente en un módulo para formar las competencias debe haber algún componente de evaluación. Este es un principio esencial en el diseño de los módulos respecto a la didáctica, ya que se busca que a medida que se forma se evalúe con las mismas estrategias, buscando que las actividades que sólo se focalizan en la evaluación sean en un grado mínimo. Esta

articulación se hace determinando en cada estrategia didáctica cómo se puede evaluar el aprendizaje de los estudiantes a partir de ella.

Son varias las estrategias propias del proceso de evaluación que hay que planearlas con detalle en un módulo. Algunas son: pruebas de observación, pruebas escritas y portafolio.

El portafolio es una estrategia de evaluación en la cual los estudiantes van consignando las evidencias de su aprendizaje. Acorde con las sugerencias del docente, cada estudiante debe corregir y mejorar sus evidencias como señal de aprendizaje.

La evaluación formativa es la que se hace durante el proceso de aprendizaje de las competencias y, consiste en posibilitar que los estudiantes tengan la mayor retroalimentación posible de sus progresos en el desarrollo de las competencias a través de los módulos, y los aspectos a mejorar, junto con recomendaciones puntuales de cómo hacerlo. .

“La evaluación está llamada a desempeñar funciones esencialmente formativas. Esto quiere decir que la evaluación debe estar al servicio de quien aprende y, al hacerlo, simultáneamente estará al servicio de quien enseña. Los dos serán los beneficiados directos de la acción pedagógica. En el enfoque por competencias la evaluación debe desempeñar funciones esencialmente formativas; La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para poder intervenir y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos”, Coll (2004: 125)

X. INSTRUMENTOS DE EVALUACION POR COMPETENCIAS

- Portafolios de evidencia
- Registro descriptivo
- Registro anecdótico
- Lista de cotejo

- Escala de estimación
- Guía de observación
- Guía de evaluación de proyectos
- Portafolio de evidencias
- Exposiciones orales
- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación
- Diario de clase
- Guía de proyecto
- Cuestionario
- Rubricas

XI. EL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS

Tienen como consecuencia un aprendizaje permanente con un buen manejo de la información y de las diferentes situaciones relevantes para una convivencia armoniosa y productiva en nuestra sociedad, Gustavo, Hawes B (octubre 14 del 2006 Chile)

Eso es así porque el aprendizaje permanente moviliza saberes de tipo tecnológico, científico y sociocultural para comprender las necesidades que se demandan en una realidad. Esto favorece que se desarrollen las competencias de pensamiento matemático y comunicativo las cuales facilitan de manera efectiva la resolución de problemas y de socialización a lo largo de la vida.

XII. EN EL MARCO DE LA LEGALIDAD DE PREESCOLAR

Los fundamentos que plantea el documento Bases Curriculares de la Educación Inicial, preparado por el Ministerio de Educación.

"En la actualidad se concibe al organismo humano como un sistema abierto y modificable, en el cual la inteligencia no es ya un valor fijo, sino que constituye un proceso de autorregulación dinámica, sensible a la intervención de un mediador eficiente".

"El desarrollo del cerebro, que se manifiesta a través del establecimiento de redes neuronales, depende de un complejo inter juego entre los genes con que se nace, la existencia de un sistema de influencias en ambientes enriquecidos y las experiencias variadas que se tienen. La arquitectura del cerebro y, por consiguiente, en la naturaleza, profundización y extensión de las capacidades a la vida adulta".

XIII. LA IMPORTANCIA DEL MAESTRO COMPETENTE EN PREESCOLAR O EDUCACION INICIAL

Actualmente el maestro que se encuentre frente a grupo en este nivel es su responsabilidad en toda la extensión de la palabra formar las bases para una enseñanza integral que le permita desenvolver la educación inicial de una manera fluida tomando en cuenta el contexto familiar y sociocultural de cada educando, esto nos ofrecer una visión más amplia de lo que es una sociedad y su diversidad.

Los maestros debemos de brindar a los alumnos las herramientas que le permitan ir construyendo su conocimiento, esto solo se logra si el maestro sabe trabajar de manera sistemática tomando en cuenta el contexto interno, externo, los materiales a su disposición, la elaboración de una planeación tomando en cuenta los conocimientos previos de nociones de número, espacio, medida y forma, el diálogo cotidiano entre su familia y las personas con las que regularmente convive, los medios de comunicación y a la tecnología que tiene acceso, estos aspectos relevantes de la información conjunta que como consecuencia nos lleva de manera intencional a la creación de estrategias y actividades que sean innovadoras provocando experiencias determinantes y no solo eso sino que también cubran con las necesidades de la comunidad educativa que envuelve a la escuela, a los padres de familia y a los alumnos.

"El niño vive en esta etapa experiencias decisivas, pone los cimientos para toda la construcción posterior… la escuela podrá edificar sobre esos cimientos (tonucci 2001)"

La asistencia de los educandos a la educación preescolar o inicial le permite adquirir una inmensa gama de aprendizajes y desarrollar como prioridad sus habilidades, actitudes, aptitudes y destrezas que al identificarlas (creando el maestro los ambientes de aprendizaje) el alumno logra su autonomía, acto del logro de su autoconcepto, que a la vez con el tiempo va formando su autoestima

Se identifica al maestro competente en preescolar o educación inicial cuando logra que sus estrategias sistematizadas enfocadas a la promoción de los aprendizajes significativos sean creadas en base a la herramienta de juegos con la intención de que la primera experiencia del educando con la educación sea divertida y agradable, sin darse cuenta que está aprendiendo y desarrollando capacidades motoras, de enriquecimiento de su vocabulario en el convivio cotidiano con sus compañeros, siendo este su antecesor al lenguaje escrito, la resolución de problemas que lo impulsen a la creación de soluciones y de manera intencionada reflexiona, analiza y emite críticas, formando nuevas ideas y soluciones, explorando y experimentando en su entorno, de acuerdo al nivel y grado en el que se encuentre.

"Las competencias docentes pueden ser definidas como la practica en que se articula el conjunto de conocimientos, creencias, capacidades, habilidades, actitudes, valores, y estrategias que posee un docente y que determina el modo y los resultados de sus intervenciones psicopedagógicas" Garduño Rubio (2004)

Para que todo surja de manera armoniosa se debe de tomar en cuenta el desarrollo cognitivo de los educandos y el grado de control de sus emociones y sentimientos para que entonces los maestros elaboren en base a esto reglas para la convivencia sana que a su vez provoca un desarrollo social afectivo el cual se promueve en base a los valores de respeto, tolerancia, aceptación a la diversidad de pensamiento acciones, costumbres sociales, desarrollando el trabajo colaborativo, analizando, reflexionando en la toma de decisiones de manera solidaria.

Pero el trabajo del maestro que es competente no empieza ni termina en el aula, debe de tener la habilidad de lograr el trabajo colaborativo entre maestros, directivos, personal de apoyo, padres de familia y alumnos, para el mejoramiento de la institución en la que se encuentre y para lograr esto tiene que identificar su labor de gestión para la mejora integral, hecho que está plasmado en los propósitos educativos.

“La escuela por su parte debe fomentar la pasión por el conocimiento y para ello puede aprovechar la curiosidad de los niños “(Savater 1998).

Una de las habilidades que debemos como docentes tener bien clara es la evaluación en todas sus modalidades; es cuando hablamos de saber crear los instrumentos de evaluación pertinentes para cada una de las actividades realizadas teniendo claros nuestros objetivos y metas a alcanzar de manera individual y en la comunidad educativa; esto nos obliga realizar una autoevaluación, heteroevaluación y coevaluación creando instrumentos que sean eficientes y eficaces de manera cualitativa y cuantitativa, identificando si nuestra función como docente es la adecuada a dar solución oportuna a las necesidades de la comunidad educativa.

De acuerdo al plan y programa de estudios 2004 En el Jardín de Niños Cristóbal Colón se cuenta con 5 maestras frente a grupo, un maestro de cantos y juegos que solo asiste 2 veces a la semana, el cual por el tipo de contrato que tiene, solo tiene la oportunidad de impartir 20 minutos por cada grupo, 2 compañeras desempeñando la función de personal de apoyo y un directivo; al contar con 5 docentes hemos tenido la oportunidad de impartir los 3 grados de preescolar divididos de la siguiente manera dos segundos dos terceros y un primero, los grupos no exceden la cantidad de 16 alumnos por grupo; La escuela se encuentra ubicada a unos metros del mar, cerca del palacio municipal, de la casa de cultura del DIF de Boca del rio, el teatro, alrededor de ella hay plazas comerciales, comercios independientes y centros deportivos que cuentan con clases de natación; la escuela cuenta con áreas verdes e infraestructura amplia en muy buenas condiciones, con desayunador bastante amplio y su área de cocina, baños y lava manos comunitario dividiendo los baños de las niñas y de los niños, contamos con alberca, juegos y resbaladillas de concreto.

Lo anteriormente mencionado solo es para poder visualizar el tipo de contexto que manejamos y las características socioculturales del entorno.

En cuestiones de trabajo colaborativo todas las maestras nos reunimos un día a la semana para la toma de acuerdos tiempo en donde se exponen las razones de las actividades que se pueden trabajar en conjunto, incluyendo en este tiempo la organización de eventos socioculturales; a la vez checamos las funciones que desenvuelve cada maestra dependiendo del cargo que le haya tocado de la ruta de mejora presenta las actividades que tiene como supuesto llevar a cabo, este momento es enriquecedor ya que todas al exponer sus ideas y tomar acuerdos sobre las actividades, dan ideas existiendo así una gran retroalimentación.

La planeación cabe mencionar que es abierta ya que no se nos manejan temas a seguir en el ciclo escolar, por tal la realizamos de manera conjunta, esto no significa que tengamos las mismas actividades con exactitud, ya que cada grado debe de cumplir con un nivel de dificultad diferente, hablamos que los 3 niveles que se imparten se encuentran articulados en los temas que se llevaran a cabo a lo largo de 15 días o al mes.

Los requerimientos por parte de la secretaría de educación pública, como los consejos de participación social, la ruta de mejora, las planeación, la utilización de los materiales de manera sistematizada, la mejora de los aprendizajes, la normalidad mínima, las estrategias aplicadas a las necesidades que demanda cada grupo en el diagnóstico, se crean los espacios para que se desarrollen las competencias del educando en forma de juegos, se utilizan las áreas verdes para trabajar, se han creado instrumentos de evaluación, y existe de manera constante autoevaluación y coevaluación de las compañeras.

En el aula las posibilidades que tenemos de acceso a materiales didácticos es por la aportación voluntaria de parte de los padres de familia; la biblioteca y la videoteca se utilizan como apoyo para las actividades innovadoras que rompan con la clase dentro del aula, el niño piensa que está jugando o viendo una película, no todas las maestras

cuentan con el dominio de las tics, sin embargo piden el apoyo para el manejo de las mismas.

En cuestiones de gestión escolar todas nos vemos involucradas y hacemos gestión con los padres de familia para la mejora de la escuela.

En las actividades contempladas en el plan de trabajo se a incluido a los padres de familia, sin embargo apenas se está implementando un proyecto mensual de pláticas que involucren más al padre de familia con el compromiso educativo y la importancia del trabajo articulado, colaborativo y en armonía entre todos ya que este impacta en las necesidades que se identifican en el alumno.

Con respecto a la formación continua el apoyo técnico de la supervisión le brinda un curso a los directivos y estos a su vez lo imparten a su personal de cada escuela.

Solo una de 5 maestras asiste de manera voluntaria a la actualización constante de estudios

Todas las maestras elaboran recomendaciones para trabajar y potenciar las habilidades de los educandos dando recomendaciones de actividades, como la iniciación del niño a un deporte, o de asistencia psicológica por parte del terapeuta del DIF de boca del rio, o adonde lo quieran llevar, pidiendo que nos colaboren con dicho diagnóstico para elaborar las adecuaciones pertinentes dentro de nuestra planeación identificando así el grado de capacidad intelectual y emocional en que se encuentra cada educando

Todos los espacios se utilizan en la mañana de trabajo para la formación de convivencia social sana, afectiva y de costumbres cotidianas que cuando llegan en su inicio del ciclo escolar los niños no saben hacer como por ejemplo las reglas básicas de higiene, la socialización bajo los valores de respeto y tolerancia, el consumo de alimentos sanos como frutas y verduras, la capacidad de que se identifiquen como seres humanos su forma de sentir y actuar, lograr que su primer encuentro con la escuela sea agradable, utilizando como herramienta palabras amorosas, esto no está escrito pero se lleva a cabo, ya que como preescolar lo que queremos lograr es el

desapego del entorno familiar de manera agradable para precisar en el punto donde el primer encuentro con la educación inicial sea agradable.

Al mismo tiempo tenemos claro que el desarrollo del lenguaje oral y escrito, al mismo tiempo que el de pensamiento matemático, son una prioridad actual y por tal se trabaja constantemente de diversas formas como obras, creaciones de cuentos, dramatización por parte de las docentes para los alumnos, de los alumnos para la escuela y padres de familia, lectura de cuentos con los padres, creación de cuentos por parte de ellos, lectura gratuita, interpretación de imágenes, elaboración de cartas para los amigos, las cuales ayudan al amor por el valores de la amistad, todas estas actividades son las que se han manejado en la escuela las cuales nos han dejado gratas experiencias a toda la comunidad educativa.

La convivencia entre la comunidad educativa se ha logrado llevar manejar armoniosamente y entre los alumnos no existe ninguna clase de burlas que los afecte en su identificación ni en la formación de su autoconcepto.

Con respecto a la articulación de los niveles, existe un punto el cual no acabamos de comprender y es que en ninguna parte de nuestro PEP dice que los niños tienen que salir leyendo y escribiendo del preescolar, lo cual los padres exigen que se trabaje con planas ya que en la educación primaria para que puedan ingresar les piden que presenten un examen que es escrito y ellos ya deben de leer, escribir, sumar y restar; dicha acción nos hace pensar que el sistema de educación básica no está cumpliendo con una articulación pertinente del trabajo por competencias en los niveles posteriores al preescolar.

La secretaria de educación pública tiene a bien otorgar a toda la población el libro gratuito Mi álbum, en el cual se trabaja de manera conjunta involucrando a los padres de familia, en ninguna de las actividades de este libro se encuentran actividades que obliguen a leer y escribir, como por ejemplo punteado, planas ejercicios de motricidad fina, sin embargo les proporciona las bases necesarias para que el niño aprenda por reflexión a llevar a cabo la lectura escritura y pensamiento matemático

Al mencionar todo lo anterior comprendemos que al alumno en preescolar se le tiene que desarrollar las competencias para la vida

RUBROS QUE CONSIDERA EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EL NIVEL PREESCOLAR

a) Características infantiles y procesos de aprendizaje. Interacción con sus compañeros para reflexionar, dialogar y argumentar situaciones mediante dinámicas y juegos.

b) Diversidad y equidad. Que el niño reconozca y entienda la diversidad social (discapacidades, género) y cultural de su entorno para impulsar la equidad.

c) Intervención educativa. Fomentar y mantener en los niños el interés y la motivación por aprender en un ambiente de seguridad poniendo en práctica valores y actitudes. Finalmente debe quedarnos muy claro que el desarrollo infantil necesita crayones y plastilina pero debidamente acompañados de orientación, emotividad y mucha paciencia.

XIV. CONCLUSION

En base a todo lo legal antes mencionado puntualizo en lo siguiente, para poder desarrollar en el alumno sus competencias, primero debes de ser competente como docente. Sin embargo estamos hablando que el plan de programas por competencias inicia el 27 de octubre del 2004, las maestras que prestan sus servicios en esta escuela se han enfrentado a cambios constantes de los planes y programas de estudio ya que cumplen con 30 años de servicio, lo cual ha sido un verdadero reto educativo, sin embrago la actitud de compromiso con su labor y con la sociedad es lo que las ha impulsado a que si bien no se maneja con exactitud, pero se cumplen con los rasgos generales, y ahí entramos en la pregunta ¿Por qué no se manejan con exactitud? Pues existen varios factores que no están impresos en el marco de la legalidad como por ejemplo las funciones administrativas que merman los tiempos de la mañana de trabajo y que nos obligan a invertir más horas de las estipuladas, la entrega de documentación y tramitología que merma la función del directivo en su aporte de llegar al cumplimiento de todas las actividades que le correspondan.

Hablando de la elaboración de los planes de trabajo de los portafolios de evidencias, se llevan a cabo tomando en cuenta los puntos que maneja el programa de estudios de preescolar sin embargo todo ha ido surgiendo a cómo va bajando la información desde los diferentes matices de interpretación de cada persona que recibe los cursos de actualización hasta llegar la información al docente, a este momento ya la información real de la manera de trabajar ha sido distorsionada, y no solo eso, el material de literatura que lo avala tampoco llega en su totalidad al docente por lo menos para que lo analice o lo lea es aquí lo que provoca de manera inherente que las actualizaciones docentes o cursos que se dan dentro de una zona escolar nos deje en un mar de interrogaciones y supuestos, en donde cada maestro que se encuentre comprometido con su trabajo tratara de cumplir dependiendo de lo que entienda.

Demostramos ser competentes cuando se logra desarrollar en el educando sus competencias Sin embargo no hemos recibido una verdadera preparación de algún especialista en la materia, aun y con todo lo anterior se cumple con el trabajo que nos piden.

Esa información que bajan en cascada a partir de los que son los funcionarios a los jefes de sector supervisores directores que al final al llegar al docente ya no llega como se impartió de manera inicial a los altos rangos,

En los anteriores escritos hablamos que la educación básica tiene claro que hay que desarrollar las competencias para la vida, pero para que esto se logre tiene que existir una congruencia en las formas de trabajo, evaluación, estrategias, planes y programas, porque el compromiso del preescolar se respalda en dar las bases de las competencias para la vida, pero no las acaba de desarrollar en su totalidad ya que cada nivel le corresponde darle seguimiento de manera constante y coordinada.

Todas las acciones mencionadas nos imprimen una idea de cuáles son las soluciones que el docente en la actualidad ha ido creando de manera empírica para lograr una calidad docente a pesar de los desafíos impresos en la realidad de las situaciones educativas en general.

XV. REFERENCIAS

Programa de estudio 2011 Educación Básica Preescolar
Noemí García García
Eva Moreno Sánchez
Enrique Morales Espinosa
Rosa María Nicolás Mora
Natividad Rojas Velázquez

Guía Para La Educadora
Víctor Mario Gamiño Casillas
Jesica Baños Poo
Norma Castillo Guzmán
María Diana González Almaraz
Martha Patricia Barrón Coria

Curso básico de formación continua para maestros en servicio 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.

María Teresa Vázquez Contreras
Ana Francisca Juárez Hernández
Elda Susana Molina Ochoa
Jessica Bolaños Poo
Magdalena Rodríguez De La Huerta
Marco Aurelio Pérez Méndez

"Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio: Planeación didáctica para el Desarrollo de Competencias en el aula 2010" SEP. México, D.F. 2010.

Educación básica. Secundaria Programas de Estudio 2006

Tobón, Sergio. Competencias, calidad y educación superior. Bogotá: Magisterio, 2006.

Tobón, Sergio. Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2005.

Tobón, Sergio. Las competencias en la educación superior. Madrid: Editorial Universidad Complutense.

Zabalza, M. Las competencias del profesorado universitario. Madrid: Narcea, 2003.

Diario Oficial de la Federación (Tercera Sección) Viernes 26 de Mayo 2006, pág. 60

XV.1. Referencias de internet.

http://sobreconceptos.com/aptitud#ixzz3oynRbvvR
https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje)#Concepto_de_Competencias
https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje)#Competencias_para_la_Vida
http://www.definicionabc.com/ciencia/conocimiento.php
http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/21/habilidades-y-destreza-en-una-persona/
http://definicion.de/actitud/#ixzz3oymlTq14
http://sobreconceptos.com/aptitud
http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/
http://es.slideshare.net/cibercolegas/competencias-docentes-1960847
http://definicion.de-evaluación-
http://www.definicionabc.com/social/autoevaluacion.php
http://unicaesciclo1.blogspot.mx/2013/03/definicion-de-heteroevaluacion.html
http://www.definicionabc.com/general/coevaluacion.php
https://docs.google.com/document/d/1xtkfnF8S71gUyELSEpx6lczeN3Z4EhcwPzdPsm4oLA0/edit?pli=1

Regresar

LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN DOCENTE BASADA EN COMPETENCIAS PARA LOGRAR LA GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO. UNA APROXIMACIÓN TEÓRICA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

CARLOS HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ [1]
VIRGINIA AGUILAR DAVIS [2]

RESUMEN

La formación docente se ha puesto de moda con la nueva reforma educativa, se menciona que el profesor debe poseer una serie de competencias que le permita enfrentar con mayor éxito su práctica docente. No obstante, el que los maestros dominen un cúmulo de competencias no significa que todos logren la gestión y socialización del conocimiento. Cada individuo posee cualidades que pueden ser parte de un proceso de capacitación o formación, y en la medida que un profesor se interese por la búsqueda del desarrollo de nuevo conocimiento, seguramente consolidará alguna competencia, luego entonces, formar a los maestros es una tarea de largo plazo y de importante inversión económica.

Palabras claves: formación docente, competencias docentes, gestión social del conocimiento

[1] Académico de la Universidad de Xalapa. Email: drcarloshr@gmail.com
[2] Académico de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana. Email: vaguilard@hotmail.com

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe una nueva dinámica de competencia, se plantea una oportunidad para la escuela, se deben se transformar en espacios eficaces de gestión y socialización del conocimiento o poco a poco irán perdiendo el protagonismo como formadoras y generadoras de conocimiento. Para ello, la conformación del perfil del docente, la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de aprendizaje es fundamental, además, el aprendizaje debe ser una actividad sustancial de la institución en la que se involucren todos los miembros de la comunidad educativa.

Por otro lado la tecnología que tenemos ahora nos permite trabajar con nuevas formas de hacer las cosas. Estos nuevos avances tecnológicos permiten la participación activa de todos los actores del proceso, sean Directivos, personal, los clientes, usuarios u otros, lo importante es utilizar la tecnología prudentemente, de forma planeada, sin depender de ella y que permita sobre todo sea una herramienta para que los maestros las adapten para su proceso de enseñanza y los estudiante para su proceso de aprendizaje.

Dentro de la gestión y socialización del conocimiento, deben participar por igual tanto docentes como alumnos, sin embargo, el perfil de los profesores ha cambiado sustancialmente de un momento histórico a otro, desde hace algunos años las competencias han permeado tanto en la política educativas como a los modelos educativos de cada institución escolar, lo que ha provocado en los docentes un proceso de capacitación y preparación para entender a las competencias docentes que deben ser asumidas en el salón de clases.

La gestión social del conocimiento no es un tema nuevo, aunque sí cada vez más urgente y necesario. La llamada “sociedad del conocimiento” se sostiene realmente

sobre la capacidad de apropiación social del conocimiento, con actores capaces de orientar su uso pertinente en asuntos de interés común para la producción y el desarrollo, no tan sólo como receptores de información sino también como generadores de conocimiento, adaptándolos a situaciones particulares y entornos locales. Siguiendo esta secuencia de ideas, dentro del salón de clases corresponde al docente provocar en los alumnos la apropiación del conocimiento y llevarlo a la práctica social a través de la resolución de problemas del entorno al que pertenezcan.

En muchas ocasiones los profesionistas que ingresan a laborar como profesores poseen perfiles académicos muy diversos. Una de las tantas problemáticas que presentan nuestro sistema educativo, es que no se tiene información completa y fidedigna acerca de quien cumple efectivamente el perfil requerido según la establece la última reforma educativa, pues no existen mecanismos que permitan distinguirlos de acuerdo a las políticas educativas actuales.

La práctica educativa de los docentes es una actividad dinámica, reflexiva, la cual, comprende los acontecimientos ocurridos en la interacción entre maestro y alumnos. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica ocurrida antes y después de los procesos interactivos en el aula, por ende el perfil del docente juega un papel primordial en la gestión, socialización del conocimiento y aprendizaje de los estudiantes.

En este trabajo se presenta la relación que existe entre la formación docente y la socialización del conocimiento, tomado como base en el modelo educativo existente que es basado en competencias, involucrando teorías y conceptos como constructivismo, competencias docentes, formación docente, socialización del conocimiento, capital social y gestión del conocimiento.

II. CONSTRUCTIVISMO

II.1 Orígenes del Constructivismo

El constructivismo está caracterizado por su trayectoria a través de la epistemología, la psicología y la educación. Sus orígenes y desarrollo se detectan en ámbitos como el arte, la filosofía y por supuesto la psicología. Aunque lo que permea de esta corriente a la educación encuentra su razón de ser con la epistemología genética de Piaget tomando en cuenta que el punto central del constructivismo es el conocimiento, encontrando su matiz educativo en el acto del aprendizaje (Carretero, 2002).

En su definición dentro del ámbito de la educación el constructivismo también ha pasado por los cuestionamientos acerca de si es un modelo, una teoría o un paradigma. Para Kuhn (2004) un paradigma es un conjunto de creencias, valores y técnicas compartidos por una comunidad científica durante un periodo específico de tiempo.

Existe una discusión histórica entre el racionalismo y el empirismo con respecto al aprendizaje y estas dos corrientes de pensamiento han permeado teorías educativas y paradigmas, de una manera muy evidente.
El principal postulado del racionalismo, es considerar a la razón como la fuente principal del conocimiento, es decir el conocimiento es tal cuando es lógicamente necesario y su validez es universal; así que cuando la razón juzga que una cosa tiene que ser de un modo y no puede ser de otra manera. En este sentido el conocimiento se concibe teórico y se subestima el conocimiento particular, casual, el que consiste en el saber-hacer. Es un conocimiento predominantemente conceptual. En cuanto al empirismo, éste nace dialécticamente como antítesis del racionalismo enfatizando la experiencia como fuente de todo saber. Si hay verdad necesaria y universal, no puede obtenerse sino a partir de lo perceptible y sensible.

Ante este conflicto entre posturas frente al acto de aprender, Piaget intenta hacer una síntesis en la cual ambas concepciones tengan un lugar dentro de la definición de

constructivismo y así evitar cualquier reduccionismo afirmando que “el constructivismo considera la contribución tanto de las experiencias sensibles como de los conceptos del pensamiento, en la producción del conocimiento; porque en las más simples percepciones hay contenidos de pensamiento” (Chomsky y Piaget, 1983).

Los aportes fundamentales de la epistemología genética piagetiana para el constructivismo pueden caracterizase por lo siguiente: Entre sujeto y objeto de conocimiento existe una relación dinámica en la cual el sujeto es activo frente a lo real, busca, provoca e interpreta la información proveniente del entorno (Chomsky y Piaget, 1983).

II.2. Aportes del constructivismo a la educación

Pedagógicamente, lo anterior supone brindarle al estudiante la oportunidad de experimentar, manipular objetos reales y símbolos, que se plantee interrogantes y trate de buscar sus propias respuestas.

Para construir conocimiento no basta con ser activo frente al entorno. El Constructivismo supone la existencia de estados internos en el sujeto. El proceso de construcción es un proceso de reestructuración y reconstrucción, en el cual todo conocimiento nuevo se genera a partir de otros previos. Lo nuevo se construye siempre a partir de lo adquirido, y lo transciende.

El sujeto es quien construye su propio conocimiento, sin una actividad cognitiva propia e individual y que obedece a necesidades internas vinculadas al desarrollo evolutivo, es decir el conocimiento no se produce.

Para Coll (2007), la concepción constructivista no es en un sentido estricto una teoría, sino más bien un marco explicativo que parte de la consideración social y socializadora

de la educación escolar. Un conjunto articulado de principios donde es posible diagnosticar, establecer juicios y tomar decisiones fundamentadas sobre la enseñanza.

Para Vygotsky (en Carretero 2002: 24), el constructivismo es básicamente la idea de que un individuo –tanto en aspectos cognitivos y sociales del comportamiento, como en los afectivos- no es un simple producto del ambiente, ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia producida día a día como resultado de una interacción entre esos factores. Por lo tanto el constructivismo considera que el conocimiento no significa hacer una copia de la realidad, sino una construcción hecha por el ser humano a partir de sus propios esquemas, es decir, con lo construido en relación con su medio.

Las construcciones que realizamos cada día y en cada uno de los contextos en los que nos desarrollamos depende básicamente de dos elementos según este paradigma y son: de la representación inicial obtenida al respecto de una nueva información y de la actividad externa o interna desarrollada al respecto.

> Uno de los conceptos importantes dentro de la concepción constructivista es la de “esquema” que es definido como una representación de una situación concreta o de un concepto que permite manejar ambos internamente y enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad. Pueden ser muy simples o muy complejos, o bien muy generales o muy especializados. Hay esquemas que sirven para diversas funciones, mientras que otros solo sirven para actividades específicas (Carretero 2002: 25).

III. ENFOQUE POR COMPETENCIAS

III.1. Orígenes

El concepto de competencias irrumpió en el rumbo de la educación, como respuesta al competitivo mundo laboral el cual demandaba del ámbito educativo personas con habilidades concretas y específicas relacionadas con tareas también específicas, es entonces que las competencias sirvieron de mediadoras entre el mundo laboral y el mundo escolar.

Las competencias se han convertido en una manera de hacer coincidir a la educación y el acelerado mundo laboral que en si es complejo sin que ninguno de los dos se desdibujen. En su intención de integrar conocimientos habilidades y actitudes que se reflejan en desempeños, los cuales se ha dejado de lado la falsa división entre estos elementos que por mucho tiempo influyeron en todas las instituciones educativas como modelos tradicionalistas (Ruíz, 2005).

Los recientes cambios generados en los sistemas productivos como consecuencia de los procesos de globalización y, más concretamente, los cambios que se están produciendo en el mercado laboral, afecta directamente a la organización y a la misma concepción de los sistemas educativos así como a su configuración.

La llamada sociedad del conocimiento y de la información, con sus implicaciones en las formas de organización social y cultural, ha generado profundas interrogantes en los diversos planteamientos educativos, por lo que es obligada tarea de reconstruir la nueva visión de la realidad, de los discursos referentes a la educación y la escuela

En un mundo tan complejo e interdependiente como el actual, uno de los grandes desafíos que tal panorama supone para la escolarización de las poblaciones jóvenes, como también para la educación a lo largo de la vida, se concreta en el protagonismo planteado en el debate desde hace dos décadas sobre el discurso de las competencias tanto en la teoría, como en la práctica social de diversos campos de estudio y de aplicación profesional. Tal debate se ha convertido hoy en un discurso pedagógico ampliamente difundido en todos los niveles educativos con la promesa de cambio

educativo, y en una manera adecuada y “eficaz” para algunos, en la reestructuración de las instituciones y del trabajo escolar en la actual sociedad del conocimiento en la que nos desarrollamos.

Este mundo de interdependencia económica y de complejidad social presenta grandes desafíos para la educación y, más concretamente, para los sistemas educativos. La educación en este contexto se vuelve cada vez más determinante como inversión y valor importante tanto para los individuos como para las sociedades.

La necesidad de que la educación responda adecuadamente ante los nuevos retos derivados de la sociedad del conocimiento es otro tema prioritario en la agenda de algunas organizaciones internacionales.

En consecuencia, los sistemas educativos en su proceso de producción de conocimientos y optimización de resultados ante la limitación de recursos, se esfuerzan en buscar la calidad mediante la adquisición y organización de los aprendizajes. Por tanto, no es extraño que durante los últimos años las agendas de las organizaciones educativas internacionales hayan comenzado a reflexionar, impulsar y motivar reformas educativas en términos de competencias y habilidades relevantes para el individuo (Ruíz, 2005).

III.2. Qué son las competencias

Si bien el concepto de competencia no es nuevo, surge en las empresas, sin embargo emerge con fuerza ante los cambios producidos en diferentes esferas de la educación, sobre todo en la última década.

A pesar de la multiplicidad de definiciones es posible señalar dos modelos dominantes en el discurso de las competencias (Eurydice, 2002). Un primer modelo, que define el término de competencia de manera individual y cognitiva. Este modelo tuvo una gran

trascendencia en la literatura anglosajona durante la década de los noventa, favorecido por el auge de determinadas disciplinas, tales como la psicología diferencial, cognitiva o la ergonomía cognitiva. A partir de los noventa, este modelo comenzó a recibir importantes críticas por su excesivo énfasis en las características individuales y por la ausencia de una dimensión sociológica, histórica o colectiva. Con posterioridad empezó a gestarse un nuevo modelo, promovido, en parte, por la sociología francófona, que ponía un mayor énfasis en el componente social de la competencia. Este segundo modelo acepta la definición de competencia formalizada previamente pero integra alguna de las críticas señaladas, intentando aclarar de forma más explícita cómo funcionan las competencias, es decir, cómo se adquieren, se reconocen y se aplican. (Euridice, 2002)

Michael Eraut (en Eurydice, 2002) distingue entre un concepto situado socialmente (capacidad para realizar tareas y roles de acuerdo con estándares esperados) y otro situado individualmente (capacidades o características personales requeridas en un trabajo o situación) de este modo, competencia es la habilidad para realizar tareas y roles solicitados según los estándares esperados. Así pues, las capacidades se relacionan con operaciones específicas, las competencias tienen un significado más amplio referido a situaciones complejas.

Argudin en Cazares et. al. (1999) define a las competencias como la convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y las habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permitan llevar a cabo un papel, un desempeño, una actividad o una tarea.

La noción de competencia para Perrenoud (2002) está definida como una capacidad de actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación, capacidad apoyada en conocimientos, pero no se reduce a ellos. Para enfrentar una situación de la mejor manera posible, generalmente debemos hacer uso y asociar varios recursos cognitivos complementarios, entre los cuales se encuentran los conocimientos. Estos últimos, en

el sentido común de la palabra, son representaciones de la realidad, que hemos construido y recopilado de acuerdo a nuestra experiencia y a nuestra formación. Casi toda acción pone en movimiento ciertos conocimientos, a veces elementales y dispersos, a veces complejos y muy bien organizados.

III.3. Relación entre el enfoque por competencias y el constructivismo

Para establecer una similitud entre el constructivismo y el enfoque por competencias es pertinente hallar inicialmente algunas de sus diferencias,

Para comenzar el constructivismo es un paradigma filosófico y epistemológico que contiene también elementos de las teorías del aprendizaje y el cual se ha ido construyendo a partir de las últimas cinco décadas. Pero si fuera necesario remontarse a la antigüedad se encontraría en los griegos un antecedente, principalmente en Sócrates con el método mayéutica y a Platón la Dialéctica pues en ambos es posible identificar la premisa donde el sujeto es el que construye el conocimiento (Frade, 2009).

Si bien es cierto que en algún momento el enfoque por competencias y el constructivismo se conjugan, aunque también se nota su diferencia, la principal radica en lo siguiente, mientras el constructivismo se centra en la adquisición de conocimientos, las competencias buscan la construcción del mejor desempeño frente a las demandas del entorno. Así también la diferencia medular en ambas es su distinta metodología para lograr sus propuestas.

Por una parte el constructivismo busca los mejores caminos para que el sujeto construya su conocimiento, por otra el enfoque por competencias se concentra en identificar las mejores estrategias didácticas para desarrollar el desempeño más adecuado según las exigencias del entorno en que vive el sujeto.

Así desde el punto de vista constructivista, se puede realizar un experimento para construir el concepto de volatilidad de los gases, qué es, cómo se da y dónde aparece, partiendo del enfoque por competencias se puede llevar a cabo el mismo experimento pero con el fin de usar el conocimiento para resolver diversos asuntos sobre la volatilidad de los gases en diferentes contextos, lo importante será entonces el desempeño generado frente a la problemática de los gases (Frade, 2009).

Las competencias no se contraponen al constructivismo, tampoco lo niega al contrario retoma lo útil de éste, profundizando en sus aportes. Lo importante para el enfoque por competencias es el saber desempeñarse, para el constructivismo el saber.

En el caso de los diversos enfoques por competencias que se vienen construyendo a la fecha, este esfuerzo ecléctico de juntar a varios autores, no necesariamente se refleja en un solo eje articulador de las propuestas surgidas así mientras en preescolar se cuenta con un diseño cognitivo-conductual centrado en el desempeño, en la primaria y secundaria se busca la construcción del conocimiento. Por otra parte en el bachillerato nos encontramos con una disparidad real entre las diversas propuestas surgidas en cada subsistema, así en algunos se observa el énfasis en el desempeño mientras que en otros no (Frade, 2009).

Esta diversidad curricular es fruto del liberalismo en la producción del conocimiento, base de ambos paradigmas, tanto del constructivismo como del enfoque por competencias, pues, en los dos casos se parte de la premisa que es el sujeto quien aprende o bien construye el conocimiento, o justo se desempeña frente a las demandas del entorno. Conforme en ambos paradigmas se le da la importancia a la construcción entre pares y con el maestro, la realidad es que las premisas básicas de ambos permiten la libre acción por parte del estudiante.

Esto plantea un doble reto para el docente al momento de recibir los nuevos programas, pues de inicio tendrá que conocerlos, pero después deberá interpretarlos identificando

las teorías base detrás de cada uno para actuar acorde con los objetivos a realizar. Así el docente de primaria y secundaria establecerá los vínculos necesarios entre su programa y el paradigma constructivista, por su parte el de preescolar y bachillerato general lo harán entre su programa y el enfoque por competencias centrado en el desempeño. Esto nos conduce a considerar la importancia de que los docentes analicen los marcos teóricos de las diferentes propuestas metodológicas con las cuales se enfrentan con cada reforma educativa y así identificar los conceptos importantes, igualdades, diferencias, procesos, y fines que persiguen para asimismo lograr diseñar una práctica personal acorde con el programa como con las propias convicciones docentes, lo cual finalmente marca la diferencia en la aplicación de cualquier programa.

IV. DESARROLLO DE COMPETENCIAS DOCENTES

Desde un punto de vista sociológico se considera que un trabajo o actividad es profesional si, entre otras cosas, quien lo realiza tiene una calificación especializada, la que se expresa en los títulos que dispensa el sistema educativo formal (Tenti, 2005).

En todos los campos profesionales existe una fuerte tendencia por la formación permanente. Es bien sabido que los cambios en las tecnologías y las formas de la organización productiva obligan a los agentes a investir en forma permanente en la reproducción de su capital de conocimientos y competencias laborales y la docencia no escapa por ningún motivo de estas exigencias de competitividad.

En las condiciones actuales la educación permanente es una inversión necesaria para responder a las demandas concebidas en el mercado de trabajo. Las diversas y periódicas políticas de reforma del sistema educativo van acompañadas de nuevas exigencias. Muchas veces su aplicación en las aulas requiere la movilización de nuevas competencias que es preciso generar en el cuerpo docente.

Los mecanismos de capacitación diseñados e instrumentados desde el sistema educativo mexicano casi siempre acompañan a los programas que buscan introducir innovaciones y cambios en las instituciones y en las prácticas pedagógicas. Pero también en algunos de los casos, las oportunidades de capacitación se diseñan para subsanar o cubrir ciertas deficiencias presentadas en la formación inicial de los docentes.

Para los docentes de cualquier nivel educativo, disponer de ciertas competencias las cuales ayuden a enfrentar los retos crecientes y cambiantes de la época actual es especialmente importante porque de algún modo, el desarrollo de otros individuos depende, en parte, del trabajo realizado dentro del aula.

Es importante poseer una formación profunda sobre la disciplina impartida así como la formación psicopedagógica y por tanto disponer de ciertas competencias tanto profesionales como personales.

La experiencia, el pensamiento y las competencias de los profesores son objeto de numerosos trabajos, inspirados en la ergonomía y la antropología cognitiva, la psicología y la sociología del trabajo, el análisis de las prácticas (Perrenoud, 2002).

Perrenoud (2002) propone diez competencias nuevas para enseñar, cada una de las cuales, se supone, debe orientar al docente a lograr los fines destinados a un mejor desempeño frente a los estudiantes, los cuales solo serán enunciados para dar cuenta de su existencia:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
4. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
5. Trabajar en equipo.

6. Participar en la gestión de la escuela.
7. Informar e implicar a los padres.
8. Utilizar las nuevas tecnologías.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
10. Organizar la propia formación continua.

En la sociedad actual el trabajo del docente no consiste tan solo en transmitir información, ni siquiera conocimientos, sino en presentarlos en forma problemática, situándolos en un contexto y poniendo los problemas en perspectiva, de manera que el alumno pueda establecer el nexo entre su solución y otras interrogantes de mayor alcance (Delors, 1997).

El rápido aumento de la población escolar en todo el país ha tenido como consecuencia la contratación masiva de docentes. Esta contratación se ha hecho a menudo con recursos financieros limitados y no siempre es posible que los lugares ofertados sean ocupados por personal calificado para tales cuestiones.

Hablar sobre el desarrollo de competencias docentes es un hecho reciente o al menos con un nuevo estilo de análisis y lenguaje, normalmente unido y acrecentado en los últimos tiempos a los debates sobre las reforma educativas en el contexto de un mundo global (Imbernon, 2002).

Indiscutiblemente cuando se habla de la profesionalización de los docentes de cualquier nivel educativo se entienden un sinfín de características que el profesor debe desarrollar. A este respecto diversos autores han tratado de analizar qué tipo de conocimientos profesionales debería poseer el profesorado, y la mayoría coincide en la necesidad de un conocimiento polivalente (Imbernon, 1999), el cual comprenda distintos ámbitos: todo lo referente al Sistema Educativo, los problemas originados por la construcción del conocimiento, el pedagógico general entendido como la cultura educativa, el metodológico-curricular como intervención práctica, el contextual y el de

los propios sujetos de la enseñanza. Pero todo ello tiene el peligro de querer reformar al profesorado en tantos ámbitos y en tantas cosas convirtiéndose en confusión, superficialidad y ambigüedad en el conocimiento.

Las competencias docentes necesarias en todo proceso educativo y en todo conocimiento especializado, se darán con la interacción establecida en analizar a cada docente y el cooperar con los demás profesionales quienes comparten la actividad en un contexto determinado.

La competencia para Imbernon (2002) es necesariamente adaptable y transferible. No puede limitarse a una tarea única y repetitiva sino que supone la capacidad de aprender, de innovar y comunicar los procesos de innovación, comprendiendo las diversas circunstancias profesionales y la capacidad de adaptar el conocimiento a ellas.

V. FORMACIÓN DOCENTE

Para entender el concepto de formación docente es pertinente tomar en cuenta que la noción de docente tiene matices muy diversos. Existen definiciones conceptuales de distinta índole los cuales pueden variar dependiendo del contexto en el cual se abordan. Este concepto se ha usado en principio para designar a aquel profesional dedicado a la enseñanza y entre algunos de los conceptos atribuidos también al acto de enseñar son el de profesor, instructor o maestro. Gimeno (2002) expresa que el profesor o docente es quien se encarga de mediar entre el alumno y el conocimiento, y Díaz Barriga (2002) considera la importancia de los conocimientos y habilidades adquiridas por el profesor, enfatizando los conocimientos teóricos sobre el aprendizaje de valores y actitudes fomentando el aprendizaje de los estudiantes, poseer dominio de la materia la cual imparte y contar con un cúmulo de estrategias para llevarlas a su práctica cotidiana.

Por otro lado y como complemento de lo que se pretende explicar cómo concepto unificado: Formación Docente, esta formación ha sido, y es, objeto de diversas conceptualizaciones y referencias teóricas; esta situación se refleja en la multiplicidad

de significados que presenta, justo la formación puede ser entendida como conjunto de actividades; a fin de ser derecho de todo sujeto; dinámica de desarrollo personal; ponerse en forma; adquisición de conocimientos profesionales; proceso unificador de la evolución humana; proceso activo el cual requiere la mediación de otros; proceso de transformación; proceso social de desarrollo personal; un proceso eminentemente personal, entre otros (Souto, 1999).

El trayecto de formación es entendido como un proceso iniciado mucho antes del ingreso a la institución formadora, y en el cual se pueden identificar diferentes momentos y etapas. Pero cabe destacar que cuando se habla de formación docente de profesionales, la diferenciación en esas etapas o fases es a veces imprecisa, por tanto, para muchos de quienes ejercen la docencia, la formación inicial sistemática es inexistente y en ocasiones llega luego de varios años de ser docente (Anijovich, 2009).

Igualmente puede considerarse que el término de formación docente abarca un proceso integral en el cual intervienen una multiplicidad de factores incluyendo lo personal y profesional como dos piezas elementales. Los docentes dirigen su trabajo a individuos en distintas etapas de formación tanto escolar como humana, mismos que son el motor de arranque de todo proceso educativo y estos docentes como sujetos también en formación a quienes se dirigen una multiplicidad de políticas educativas deben responder al llamado de la necesidad surgida dentro del contexto social en el cual se desarrollen todas estas actividades encaminadas a dotar al maestro de una mejor capacidad para su desempeño profesional.

Atendiendo a lo anterior, resulta necesario vincular esta idea de formación docente con lo acontecido en el contexto actual de la educación, referente al enfoque por competencias el cual permea hoy con gran fuerza a la educación, proyectando una realidad muy distinta para el papel del docente y también para del alumno.

De los antecedentes más relevantes con respecto a la idea de la formación profesional por competencias se tiene que ésta surge en los años ochenta como una aportación central al debate vivido en los países industrializados sobre la necesidad de mejorar la relación de la educación con el sector productivo, relación caracterizada por la intención de impulsar una adecuada formación de la mano de obra. Su desarrollo tuvo un impulso notable a partir de las experiencias generadas en países como Estados Unidos, Canadá, Australia y Reino Unido, al grado que países latinoamericanos como México, Colombia, Chile y Argentina, entre otros, se abrieron a este nuevo enfoque que constituye un punto de encuentro entre formación y empleo (Barraza, 2007).

Es a partir del auge de los modelos de desarrollo de la globalización cultural y la apertura económica que el término competencia toma fuerza en las políticas educativas, máxime para definir lo esperado de la formación de los individuos como para asumir los nuevos tipos de organización del trabajo y la inserción laboral (Ruiz, 2005).

Además, el mundo en su conjunto está evolucionando tan rápidamente que el personal docente, debe asentir que su formación inicial ya no bastará para el resto de su vida. A lo largo de su existencia los profesores deberán actualizarse y perfeccionar sus conocimientos y técnicas. Una de las misiones esenciales de la formación de los docentes, es desarrollar en ellos cualidades éticas, intelectuales y afectivas que la sociedad espera que poseen para cultivarlas en sus alumnos (Delors, 1997).

Sin embargo la actividad docente se ha enfrentado en las últimas décadas a un número considerable de reformas y a un sistema educativo indefinido en el caso de México, las propuestas hacia una formación permanente del profesorado permiten vislumbrar un panorama menos desalentador según Imbernon (2002), si se considera la importancia de conocer los elementos de la herencia formativa los cuales permitan ir construyendo y aportando alternativas de innovación y cambio a las políticas y prácticas de formación, nadie puede negar que la realidad social, la enseñanza, la institución educativa y las finalidades del sistema educativo han evolucionado y en consecuencia el profesorado

debe sufrir un cambio radical en su forma de ejercer la profesión y en su proceso de incorporación y formación.

Es necesario considerar que la formación docente es un subsistema específico de formación, dirigido al perfeccionamiento del profesorado en su tarea educativa con la finalidad de conseguir un mejoramiento profesional y humano el cual le permita adecuarse a los cambios científicos y sociales del entorno (Imbernon y Ferreres, 1999).

La formación docente pretende entonces que el profesorado se cuestione sobre su propia práctica, teniendo como fundamento las teorías, uno de los cambios importantes de la formación docente es poder considerarse un perfeccionamiento en todos los ámbitos profesionales de los docentes y hoy en día se considera más como la creación de espacios de reflexión y de participación para que el profesorado pueda analizar su práctica para reafirmarla, cuestionarla, desecharla o mejorarla.

La creciente complejidad social origina que la función y la formación docente también se hagan más complejas. La posibilidad de cambio en el sector educativo no puede plantearse seriamente sin un nuevo concepto, un nuevo proceso y una nueva mentalidad de formación de los docentes de olvido de misticismos; no será posible sin una política educativa que advierta las necesidades colectivas de los profesores.

VI. GESTIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

Las sociedades más desarrolladas están experimentando un proceso de reestructuración económica, social y tecnológica, inspirada principalmente, por los procesos de globalización. Entre los cambios más significativos podemos señalar un nuevo ordenamiento económico como consecuencia de los procesos de internacionalización, a diferencia de siglos anteriores, no solo restringido a la internacionalización de bienes, capitales y mano de obra, sino en este caso de

servicios, de conocimientos e ideas. En la nueva economía, el conocimiento pasa a ser la clave del desarrollo y del crecimiento económico, convirtiéndose en el principal factor de producción, desplazando al trabajo y al capital como fuerzas productivas de primer orden.

En este marco, el rol social de las instituciones educativas en especial las universidades es trascendente. Junto a las tradicionales tareas de formación, el énfasis hoy también está puesto en cómo la institución universitaria concibe y promueve la producción de conocimiento y el uso que de él se hace, tanto en el debate político sobre los grandes temas del desarrollo, como en el diálogo y la participación social sobre estos asuntos.

Se mención anteriormente que la gestión social del conocimiento no es un tema nuevo, aunque sí cada vez se hace más urgente y necesario su estudio. La denominada "sociedad del conocimiento" se sostiene realmente sobre la capacidad de apropiación social del conocimiento, con actores capaces de orientar su uso pertinente en asuntos de interés común para la producción y el desarrollo, no tan sólo como receptores sino también como generadores, adaptándolos a situaciones particulares y entornos locales (Drucker, 2007)

Sería posible considerar que el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación debería ser una estrategia imprescindible para la mayor democratización de las posibilidades de distribución y apropiación del conocimiento por parte de los usuarios. Esto es efectivamente así. Sin embargo, antes que las tecnologías, lo que importa de manera prioritaria es considerar las culturas institucionales en relación a este asunto. Lo que deberíamos preguntarnos es si nuestras instituciones universitarias están preparadas y/o dispuestas a la apertura y transformación que significa constituirse en agentes de la gestión social del conocimiento (Carpio y Novacovsk, 199).

La Universidad, como un espacio para la producción y transferencia de conocimientos, debe también preocuparse por comprender las condiciones de circulación y apropiación social del conocimiento, elaborando políticas y estrategias que contribuyan al aprendizaje social, y de ahí al fortalecimiento de capacidades de la sociedad para enfrentar sus desafíos que impone la dinámica actual.

La competencia pedagógica de los profesores universitarios es un asunto relevante en este sentido. La formación de los maestros, aun siendo un punto esencial en las nuevas realidades de la educación superior, no cuenta con el desarrollo suficiente para concebir una nueva configuración del docente: su rol como formados, sus capacidades y aptitudes.

Por otro lado, la utilización de las nuevas tecnologías puede ser una estrategia decisiva para el desarrollo de las comunidades apoyadas por las instituciones de educación superior. En este aspecto, los modelos de comunicación universitaria en relación a los resultados de la investigación científica y la reflexión académica constituyen estrategias que favorecen la gestión social del conocimiento. (Pérez, 2005)

La formación del docente está estrechamente relacionada con el aprendizaje y la socialización del conocimiento. Actualmente enfrentamos diversos retos como sociedad del conocimiento y de la información: acelerada búsqueda del conocimiento, tiempos de complejidades crecientes, tiempos de incertidumbre, de globalización, de cambios en la educación, ante estos retos ningún sector se encuentra en la misma situación que hace 10, 20 o más años. Se suceden transformaciones estructurales en todos los campos: desde la biotecnología hasta la economía, desde la vida cotidiana hasta la macropolitica; desde la comunicación a la educación. Las estrategias para enfrentar y procesar estos cambios son diversas, aunque frecuentemente tengan el mismo signo: intentar controlar la incertidumbre y generar mejores destinos. Para ello, el papel del conocimiento es cada vez más decisivo (Pérez, 2005).

VI.1. El aprendizaje en la sociedad el conocimiento

En la sociedad del conocimiento se valora el aprendizaje y no sólo la enseñanza; la escuela ya no es el único lugar donde se puede generar aprendizaje. Se reconocen ámbitos, espacios y organizaciones alternativas a las instituciones educativas, con modalidades y tiempos que confrontan la estructura y la identidad formadora dentro de ellas. En la sociedad de la información, la competencia de otros ámbitos, otras fuentes y otras modalidades productoras de conocimiento y formación se hacen presentes y éstos son valorados y aceptados socialmente como "lugares del conocimiento" (Castells y Cardoso, 2005).

Entonces, el aprendizaje para la vida social y las competencias profesionales dejan de ser el patrimonio cuasi exclusivo del entorno formativo escolar, y las escuelas se ven obligadas a transformarse de organizaciones que enseñan a organizaciones que aprenden, desde sus problemas y proyectos situados en la vida social y económica. En esta dinámica, el aprendizaje y el conocimiento presencial que se adquiere cara a cara en los salones escolares, alcanzan nuevos significados frente a otras modalidades de aprendizaje virtual, donde los grupos, en ocasiones constituidos como comunidades de práctica, comparten intereses, visiones y problemas comunes que rebasan las esferas locales y las referencias culturales. Hoy se aprende con otros y de otros, se aprende en grupos de gran diversidad en edad, sexo, experiencia y cultura, en contextos reales y virtuales, en comunidades de práctica (Minakata, 2000).

Estas dinámicas plantean un dilema a las escuelas: o se transforman en organizaciones que aprenden, abiertas y relacionadas con contextos, problemas, escenarios sociales y productivos; o bien, se visualizan como instituciones obsoletas y dislocadas de las dinámicas de la sociedad del conocimiento. Esta disyuntiva se plantea también a los profesores: o se incorporan a las dinámicas de cambio y pasan de ser los que enseñan a ser los que aprenden en el proceso de enseñar; de ser quienes practican una enseñanza de forma individual a quienes enseñan y aprenden de forma grupal y colaborativa; de ser quienes enseñan centrados en contenidos a ser quienes facilitan y

conducen la construcción de aprendizajes situados, significativos y reflexivos, o vivirán los efectos de su obsolescencia e inadecuación como formadores en la sociedad del conocimiento, con el consiguiente vacío de significado profesional social y personal (Carneiro, 2009).

Se considera que en la sociedad del conocimiento, estas transformaciones de las escuelas, de los grupos sociales y de las personas como organismos que aprenden, tienen como condicionante la incorporación de las nuevas tecnologías encargadas de informar y comunicar a sus prácticas educativas, y con ellas la posibilidad de funcionar como organizaciones de la sociedad de la información. Esta situación, sin embargo, no es suficiente, a menos que se acompañe de la adecuada gestión del conocimiento, para que puedan transitar de ser instituciones de la sociedad moderna a instituciones de la sociedad del conocimiento y de la economía del conocimiento. (Stoll y Fink 1999)

Continuando con la idea anterior, las escuelas, tal como existen actualmente están envueltas en dinámicas de cambios sociales en las que la generación de los bienes y satisfactores humanos dependen cada vez más de las capacidades de generar, distribuir y usar conocimientos asociadas a capacidades de aprender de manera flexible, continua y colaborativa; en las que el aprendizaje y no la enseñanza, se constituye en el eje de la dinámica del desarrollo, de organizaciones, grupos y personas.

En efecto, el modelo escolar que perdura en nuestros días corresponde a la escolarización masiva que marchó de la mano con la Revolución Industrial. Atender a los nuevos requerimientos de la economía moderna y desarrollar el sentimiento nacional fueron las demandas sociales de aquel momento y la estandarización del proceso educativo posibilitó su progresiva extensión. Con el tiempo, las escuelas fueron adquiriendo las señas de identidad de las instituciones modernas: departamentalización y burocratización, y también se volvieron predecibles, estables y cómodas. Pero la estabilidad y la comodidad que brinda la rutina y la estandarización

son incompatibles con la realidad de un mundo cada vez más cambiante, cada vez más impredecible. Por ello no debe extrañarnos las diversas manifestaciones sociales que se producen en todo el mundo. (Tedesco, 1995)

VII. PARA CONCLUIR

Este trabajo es su primera parte, es una contribución teórica sobre la importancia que reviste la formación de los docentes basada en competencias y que influye en el aprendizaje y la gestión social del conocimiento, en definitiva cada país enfrenta circunstancias distintas en torno al desarrollo de la educación, pero sin duda los profesores son los conductores principales del proceso educativo.

En México el modelo basado en competencias no ha logrado los alcances deseados, pero sin duda, todavía pasaran varios años para este modelo sea reemplazado, por ello la formación de los docentes es crucial para lograr que el aprendizaje de los alumnos sea duradero, no memorístico y sobre todo se gestione y socialice el conocimiento.

El desarrollo de conocimiento en las escuelas es una de los grandes retos que estas organizaciones tienen. Todos los días se bombardea a los estudiantes con un cúmulo de datos e información, la forma en que esta información sea convertida en conocimiento depende del aprendizaje y desarrollo intelectual de cada alumno y de las herramientas que cada profesor disponga para ellos; pero entonces, quién o quienes desarrollan en los profesores las competencias necesarias para ayudar a sus alumnos a desarrollar conocimiento, una posible respuesta es, la propia institución, la cual debe procurar una formación sólido en sus docente y una constante búsqueda de gestión y socialización del conocimiento.

Entonces, el conocimiento no sólo genera valor para las escuelas, genera un despertar de la conciencia de los individuos, por eso la sociedad se vuelve más crítica, opina con razón justificada. Las escuelas, tal como existen actualmente están envueltas en dinámicas de cambios sociales en las que la generación de los bienes y satisfactores humanos dependen cada vez más de las capacidades de generar, distribuir y usar conocimientos asociadas a capacidades de aprender de manera flexible, continua y colaborativa; en las que el aprendizaje y no la enseñanza, se constituye en el eje de la dinámica del desarrollo, de organizaciones, grupos y personas.

Finalmente, la gestión social del conocimiento se asocia a las características del profesor, a su formación, a las competencias que ha desarrollado, pero también a las exigencias de la sociedad que cada día es más dinámica, exigente y compleja.

VIII. REFERENCIAS

Anijovich, Rebeca, Capelletti, G, Mora, S. Sabelli, M.J. (2009). *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias*. Buenos Aires: Paidós.

Barraza, Arturo. (2007). La formación docente bajo una conceptualización comprehensiva y un enfoque por competencias. *Estudios pedagógicos XXXIII*. No. 2. Universidad Austral de Chile: Chile. Pp. 131-153.

Bruner, J. (1990). Acts of Meaning. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Carneiro, R. y Otros (2009), Los desafíos de las Tic´s para el cambio educativo, España-OEI: Fundación Santillana

Carpio, Jorge y Novacovsk (1999), El desafío del Estado ante los nuevos problemas sociales, Argentina: Fondo de Cultura Económica-FLACSO.

Carretero, M, (2002). *Constructivismo y educación*. México: Progreso.

Castells, M. y Cardoso M. The Network Society: from Knowledge to Policy, Centro de Relaciones Transatlánticas de las Escuela de Estudios Avanzados Internacional de la Universidad Johns Hopkins, 2005.

Cazares, Hernández, Laura. *Et. Al*. (1999). *Técnicas actuales de investigación documental*. México: Trillas.

Chomsky, N., y Piaget, J. (1983).*Teorías del lenguaje, Teorías del aprendizaje.* Madrid: Grijalbo.

Coll, César, E. Martin, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Sole, A. Zabala. (2007). *El constructivismo en el aula*. Barcelona: Grao.

Delors, Jaques. (1997). *La educación encierra un tesoro*. México: UNESCO.

Díaz Barriga, Ángel F. (2002). *La función mediadora del docente y la intervención educativa.* México: McGraw Hill.

Drucker, Peter F. (2007), Gestión del Conocimiento, Madrid: Deusto S.A. Ediciones.

Eurydice. (2002) Las Competencias Clave. *Dirección General de Educación y Cultura*. Estudio 5. España: Comisión Europea.

Frade, Laura. (2009). Las diferencias entre el enfoque por competencias y el constructivismo. *Matices*. Vol. 6. México: Calidad Educativa Consultores.

Gimeno, José. (2002). El futuro de la educación desde su controvertido presente. *Revista de Educación.* No. 1 (extraordinario). España: Universidad de Valencia. pp. 271- 292.

Imbernon, Francisco, Ferreres S. Vicente. (1999). *Formación y actualización para la función pedagógica.* Madrid: Síntesis Educación. pp. 26-33.

Imbernon, Francisco. (2002). *Cinco ciudadanías para una Nueva Educación.* Barcelona: Graó.

Kuhn, Thomas. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Maliachi, E. (1998). *La formación de docentes en México: un enfoque prospectivo*. México: UPN. P 135.

Minakata A, (2000), “El maestro que aprende: educación para una nueva época”, en *Sinéctica, revista electrónica de educación*, núm. 17, julio-diciembre de 2000.

Pérez Lindo Augusto et alt. (2005) Gestión del conocimiento. Un nuevo enfoque aplicable a las 3 organizaciones y la universidad, Buenos Aires: Grupo Norma Editorial.

Perrenoud, Philippe. (2002). Introducción a programas escolares y competencias. *Construir competencias desde la escuela.* 2° edición. Chile: Océano. Pp. 7 - 22 y 43 - 67. http://tecsector3xalapa-mtz.com

Ruiz Iglesias, M. (2005). *La formación de competencias en Educación. Una mirada detenida en las competencias de la profesión docente*. Doctorado en Ciencias de la Educación. Durango: Instituto Universitario Anglo-Español.

Souto, M. (1999). *Grupos de formación*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

Stoll, L., y Fink, D. (1999), *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir eficacia y mejora*, México: Octaedro.

Tedesco J. C. (1995),"Una nueva oportunidad. El rol de la educación en el desarrollo de América Latina", Buenas Aires: Santillana

Tenti, Fanfani. (2005). *La condición docente: datos para el análisis comparado*. Argentina: Siglo Veintiuno.

Zabalza, M. (2002). *La enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

Regresar

LA COMUNICACIÓN COMO FACTOR DE ÉXITO EN EL MODELO EDUCATIVO DE LA UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA DE MÉXICO

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ZITA XIAHUITL SALAZAR MUÑOZ

DIANA AZUCENA VILLASEÑOR MATA

AURORA GURROLA RODRÍGUEZ [1]

RESUMEN

En la presente investigación se realizó un análisis documental de los fundamentos teóricos de la comunicación; el sistema a distancia, su evolución y aceptación en México; así como del sistema de educación abierta y a distancia de México; el cual, en la actualidad es entendido como una herramienta imprescindible en la educación; aunado a esto, se describieron y valoraron los principales canales y medios de comunicación como herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que son sin duda el soporte principal en el mencionado proceso; se analizó la relación de la comunicación entre docente y el alumno; igualmente se realizó un análisis sobre la importancia de que el alumno administre su propio proceso de aprendizaje adaptados a las exigencias actuales, por sectores, áreas, disciplinas y entornos ,conjuntamente se hizo un análisis acerca de la aceptación del modelo de educación a distancia en la sociedad como el medio para alcanzar conocimientos, competencias y actitudes de calidad, como las que se desarrollan en un modelo presencial, lo cual se puede lograr organizando sus tiempos y mostrando interés por aprender al cumplir en tiempo y forma con el programa. Es importante remarcar el uso de las tecnologías, que son parte significativa y esencial dentro del proceso de enseñanza en la Educación a Distancia,

[1] Académicos del Universidad Tecnológica de Durango. Email: xiahuitl17@hotmail.com; villamadi@hotmail.com; auroragr25@gmail.com

pues permitirá el acceso a las herramientas utilizadas para la comunicación en línea y así poder concretar este proceso de enseñanza- aprendizaje en dicha modalidad, así como los principales elementos de apoyo con los que cuenta el estudiante, concluyendo que la falta de interacción síncrona entre el docente-alumno en el proceso enseñanza-aprendizaje, la falta de capacitación del alumno para el manejo de las diferentes plataformas y herramientas tecnológicas, el fomento de foros académicos interactivos y falta de seguimiento por parte de los Centros de Acceso y Apoyo Universitario contribuyen a que estos indicadores de desempeño académico sean altos.

Palabras clave—Educación a distancia, comunicación, asíncrona, síncrona y modelo pedagógico.

I. INTRODUCCIÓN

El proceso enseñanza-aprendizaje está conformado por los siguientes elementos: docente, alumno, padres de familia, contenidos, medios y contexto. Si se logra unir cada uno de los elementos mencionados se obtiene una definición clara del proceso enseñanza-aprendizaje: acto mediante el cual el docente muestra o promueve contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a un alumno a través de unos medios en función de unos objetivos y dentro de un contexto familiar.

En la cuestión académica, la educación a distancia es una modalidad educativa cuya forma de trabajo se basa fuertemente en dos actores fundamentales (asesor-estudiante). En el docente-asesor recae indudablemente la planificación, guía y orientación y donde los materiales y la comunicación son fundamentales para encauzar el aprendizaje y lograr los objetivos educativos; como modelo educativo, es importante que el alumno, por su parte, aprenda a manejar, administrar y controlar sus tiempos, espacios y actividades de estudio, a aceptar retos y superar obstáculos.

En la actualidad, se evidencia con mayor certeza que las tecnologías plantean fenómenos novedosos a la educación a distancia debido, entre otras cosas, a las transformaciones tecnológicas operadas en el campo de las telecomunicaciones y la

computación, las cuales han generado cambios en las sociedades en cuanto a las formas de trabajo, las maneras de interacción y comunicación de grandes sectores sociales y la forma de acceder a la información en un mundo global. En este entorno, la información constituye el ingrediente clave a partir del cual la sociedad participa en procesos de cohesión, globalización, informatización, educación y generación de conocimiento. Para la educación a distancia, dicho proceso de enseñanza-aprendizaje se suscita en un esquema virtual o en línea (plataforma), donde el alumno interactúa con su asesor-docente a través de medios electrónicos como lo son: foros, chats, medios de reflexión y retroalimentaciones en plataforma, sin embargo, pocas veces logradas en tiempo real, por lo tanto, se puede enfatizar que es una comunicación verbal escrita, donde carece de retroalimentación oportuna y no existe seguridad de la recepción y la interpretación. Existen estudios sobre educación a distancia donde se propone que la educación es un proceso de comunicación que tiene lugar cuando un alumno y su facilitador están separados en tiempo y espacio, para ello deben mantener y establecer una relación interpersonal tratando de motivar y estimular el aprendizaje. En la educación a distancia, esto puede lograrse a través de medios de comunicación llamados no contiguos (vía postal, correo electrónico, plataformas electrónicas, chat, video conferencias).

La las instituciones con mayor oferta, se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de México, pionera en la educación abierta en nuestro país, que cuenta actualmente con 13,354 alumnos distribuidos en: un programa del nivel técnico, 17 programas de licenciatura y 3 especializaciones12. Esta matricula representa el 25% del total de alumnos inscritos en esos mismos programas en la UNAM. El modelo de educación abierta impulsado tiene cinco aspectos principales: el currículo, los materiales educativos, las actividades docentes, las actividades del estudiante y la evaluación.

El Sistema de Institutos Tecnológicos dependientes de la Secretaria de Educación Pública inicio su programa de educación abierta en forma experimental en 1974, y para 1996 inicia una reestructuración completa de los programas en esta modalidad y se diseña un proyecto de desarrollo en tres fases para fortalecer la educación abierta.

Actualmente se ofrecen siete programas de licenciatura con un total de 4,044 estudiantes inscritos en 27 institutos tecnológicos. Los programas de licenciatura se ubican en administración y contaduría, ingeniería industrial e ingeniería agronómica.

Con respecto a los antecedentes teóricos y estudios realizados sobre la educación a distancia, se encuentran varias corrientes como lo son: la teoría del estudio independiente de Charles Wedemeyer y Michael Moore, teoría de la industrialización de la enseñanza de Otto Peters, así como la teoría de la interacción y comunicación de Borge HolmbergSewart. La presente investigación se centra en el desarrollo de dos categorías; la comunicación y el modelo de educación abierta y a distancia; se parte de conceptualizar la comunicación como el proceso humano en el cual existe una transmisión de ideas entre dos o más personas y en donde existe una retroalimentación oportuna y pertinente, y educación abierta y a distancia como: modalidad que permite el acto educativo mediante métodos, estrategias y medios, en la que los estudiantes y profesores se encuentran separados físicamente y sólo se relacionan de manera presencial ocasionalmente.

II. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

II.1. Diseño metodológico

El trabajo se sujetó a una investigación con enfoque cualitativo; el cual se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, frecuentemente usa descripciones y observaciones no estructuradas, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupos, evaluación de experiencias personales, inspección de historias de vida, análisis semántico, discursos, internación con grupos e introspección. Por lo general, dicho enfoque se mueve entre los eventos y su interpretación, su propósito consiste en reconstruir, describir la realidad, las situaciones, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones, por lo tanto podemos deducir que su alcance final es comprender un fenómeno social (como se vive, se

comporta, se actúa, se piensa etc.) También a este tipo de enfoque se le refiere investigaciones naturalistas, fenomenológicas, interpretativas o etnográficas. Por otro lado la investigación es de corte documental descriptiva, ya que tuvo como propósito establecer relaciones, diferencias, etapas, posiciones o estado actual del conocimiento respecto al tema de estudio (educación abierta y a distancia).Para la recolección de información de datos escritos se realizó por medio de un análisis de contenido bibliográfico dado que la investigación se desarrolló por medio de un análisis de contenido, es necesario mencionar sus tres enfoques; análisis por medio de contar palabras, categorías de contenido y análisis de contenido para la definición, este último es parte de la metodología usada en la investigación para el análisis de los conceptos y el entendimiento del mismo.

II.2. Proceso de la investigación

El componente comunicativo de la UnADM gira en torno a las actividades didácticas que el estudiante realiza con la ayuda de las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC), ligándolo a su tutor y facilitador, así como a sus compañeros. A diferencia de lo que sucede en un curso presencial, que se desarrolla normalmente en un aula y que cuenta con un profesor que presenta contenidos explica y resuelve en directo las posibles dudas del estudiante, en un curso a distancia, donde el contenido de las asignaturas ha sido *"mediatizado"* (en este caso, a través de Internet), el estudiante debe definir con mayores niveles de autonomía las estrategias que utilizará para abordar los contenidos, la forma en que organizará su tiempo para alcanzar los objetivos y el modo en que aprovechará los distintos recursos que se ponen a su disposición para aprender mejor. Comúnmente, en esta modalidad el curso ofrece el apoyo de un facilitador que resuelve las dudas de los estudiantes. El modelo contempla como un pilar el estudio colaborativo que es, la integración de las aportaciones que recibe un estudiante de sus compañeros de equipo, mediante el compartir experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada uno de los integrantes del equipo y, a su vez, implica que todos los compañeros de clase

aprovechen e integren a su experiencia las contribuciones de sus compañeros. En las actividades de estudio colaborativo, el grupo intercambia ideas y conocimientos. Este trabajo exige: habilidades comunicativas, relaciones simétricas, recíprocas y el deseo de compartir la resolución de tareas. El trabajo en pareja, en equipo y grupal es otra faceta del trabajo colaborativo durante el curso de las asignaturas. El trabajo en pareja se realiza básicamente para efectuar co-evaluaciones: los estudiantes discuten temas de la semana y retroalimentan su trabajo, de tal manera que puedan mejorarlo antes de someterlo a la evaluación del facilitador. Los trabajos colaborativos, en equipo o grupo, se realizan durante la semana mediante diferentes recursos de la plataforma electrónica, como foros de discusión y wikis. Por parte del trabajo docente, existen actividades (tarea), definidas, las cuales debe de retroalimentar en no menos de 24 horas, debido a que el estudiante tiene una segunda oportunidad de realizar dichas actividades y mejorar su desempeño, la comunicación entre alumnos, docentes y personal administrativo (supervisor) , se realiza por correo electrónico y sólo en algunas ocasiones especiales vía telefónica.

El modelo determina dos tipos de ambientes virtuales de aprendizaje, que se presentan de manera sincrónica y asincrónica, los cuales se describen a continuación: Comunicación sincrónica: Se le conoce así a la comunicación que se desarrolla en tiempo real, por ejemplo: por teléfono, chat, mensajero instantáneo. Las herramientas más usadas en la educación a distancia por medios electrónicos son: chat, mensajería instantánea y videoconferencias, todas ellas se dan bajo un esquema previamente acordado con todos los integrantes del grupo, en la cual se determina la hora y día en el que el facilitador estará disponible para consultas, aclaraciones, objeciones y retroalimentaciones del trabajo realizado. Cabe destacar que dicha comunicación bajo este supuesto es ocasional debido a la variabilidad de horarios por parte del asesor y los estudiantes.

Comunicación asíncrona: Así se le llama a la comunicación que se desarrolla en tiempo diferido y que considera un lapso temporal entre la emisión y la recepción del mensaje, algunos ejemplos son: el correo postal o electrónico y los foros de discusión. Los

procesos de aprendizaje en modalidad a distancia, requieren mecanismos que permitan a los estudiantes estar en contacto con los saberes y potenciar los intercambios interpersonales, es por ello que bajo dicha clasificación el modelo contempla una retroalimentación personalizada para cada una de las actividades que se desarrollan en la plataforma (tareas, foros y reflexiones), y se da de una manera específica en el momento que el facilitador accede a las actividades mencionadas para su evaluación. Bajo este supuesto, la comunicación fluye por medio de correos electrónicos en cuentas personalizadas e institucionales, así como mensajes en plataforma que son consultadas por todos los usuarios que acceden a la misma, esta comunicación en sus diferentes modalidades es la que más se practica dentro del sistema.

El aula virtual, como la que utiliza la UnADM, son espacios en la plataforma de Moodle. En ésta, el estudiante accede a recursos tecnológicos dispuestos de acuerdo con un planteamiento didáctico, enfocado en la obtención de propósitos educativos. Funciona como una escuela virtual que integra un conjunto de herramientas y servicios, para el desarrollo y operación adecuada de su modelo educativo.

La educación a distancia se caracteriza por ser un medio de aprendizaje que permite incorporar múltiples herramientas de comunicación visual a un entorno de formación profesional, por medio de la Web. Con ello, es posible que los especialistas académicos encuentren un punto de convergencia, donde se apliquen y complementen entre sí diversos recursos multimedia durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lograr un mismo fin: la fácil comprensión y adquisición de conocimiento de los estudiantes de UnADM. El uso de las nuevas tecnologías en la educación a distancia, da la oportunidad a muchas personas para que puedan actualizarse sin tener el obstáculo del tiempo ni la distancia, favorece al alumno en la constricción de su propio aprendizaje, son motivadoras, ya que permiten a los alumnos conocer y utilizar infinidad de programas que le ayudan y facilitan la comprensión y el aprendizaje, desarrollando la habilidad de comprensión lectora.

La retroalimentación que se logra a través de los distintos medios (chat, email y comentarios por actividad entregada), son un medio eficaz para despejar dudas y

encontrar puntos en común. La comunicación se presenta de manera personalizada o masiva, dependiendo del mensaje que se desea transmitir, es por ello que se tienen herramientas como el e-mail, con correos personalizados (institucionales) y privados. Una ventaja desde el punto de vista administrativo, es que no se cuenta con espacios físicos y es posible que un facilitador administre alrededor de 60 estudiantes por cuatrimestre, esto reduce de manera notable los gastos fijos que en un sistema presencial se tiene.

Otra fortaleza es la administración del conocimiento por parte del alumnado, debido a que son ellos los que marcan la pauta para la organización de su tiempo frente a la plataforma y pueden realizar sus actividades ya sea con o sin internet; además, en esta modalidad se encuentran personas de diferentes edades, siendo éste un factor que no interfiere para seguir preparándose académicamente, puesto que la atención es por igual. En lo que corresponde a la evaluación, es un sistema claro, transparente y definido en porcentajes de trabajo en plataforma, cada actividad, foro, tarea y examen está determinado claramente y puede haber un seguimiento en tiempo real de su desempeño académico. El destino del sistema abierto y a distancia en la educación superior en México presume un desarrollo y crecimiento sostenible auxiliándose del desarrollo de las TIC, así como de los mismos centros de estudio.

El modelo que utiliza la UnADM, favorece el deseo de superación de las personas con responsabilidades laborales, con la facilidad de ajustare los horarios de estudio y de esta manera lograr adquirir especialización en diferentes áreas del saber de acuerdo a las exigencias actuales de crecimiento del país. La sociedad del conocimiento necesita ciudadanos autónomos, emprendedores, creativos, solidarios y sobre todo socialmente activos, por la adaptación curricular de sus programas a las condiciones propias de las comunidades, los programas educativos asumen un carácter multicultural, lo cual aporta la aceptación de los grupos minoritarios de zonas campesinas.

Mediante la modalidad de educación a distancia es posible aumentar la cobertura de atención y educación. Martin Trow, sostiene que el desarrollo de la educación superior puede organizarse en tres etapas: elite, masa y universal. Este autor considera que la

educación superior de un país está en la etapa de educación de elite si la tasa bruta de cobertura es menor al 15%, se encontraría en la etapa de educación superior de masas, si la tasa está entre 15% y 50%, y por último, se encuentra en la fase de universalización si la tasa es mayor del 50%.

Pacheco en su libro menciona: En Latinoamérica en la década de los 70, comienza el desarrollo de la educación abierta y a distancia, siendo México un país pionero en ese sentido, donde en 1972 surge el programa de la Universidad abierta y a distancia en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Como datos de identificación se tiene que en México durante el ciclo escolar 2011-2012, la cobertura total de la educación superior fue equivalente a 32.8%, en el ciclo escolar 2013-2014 ingresó a la educación superior el 74.8% de los egresados del ciclo anterior de la educación media superior. La matrícula escolarizada y mixta (incluye Posgrado) para el mismo ciclo es de 3, 419,391 estudiantes que equivalen al 26.5% de la población de 18 a 23 años, o al 29.4% de la población de 18 a 22 años (no incluye Posgrado). A esta cifra debe agregársele 463,234 estudiantes registrados en la modalidad no escolarizada. Con esta adicción, la cobertura en la educación superior se eleva a 33.7 %. La cobertura de la educación superior en México, marca un incremento en las condiciones de acceso y permanencia en el nivel educativo, se busca el grado de inclusión social en el sistema educativo, busca reducir el rezago educativo y elevar los niveles de escolaridad y cultura de la población.

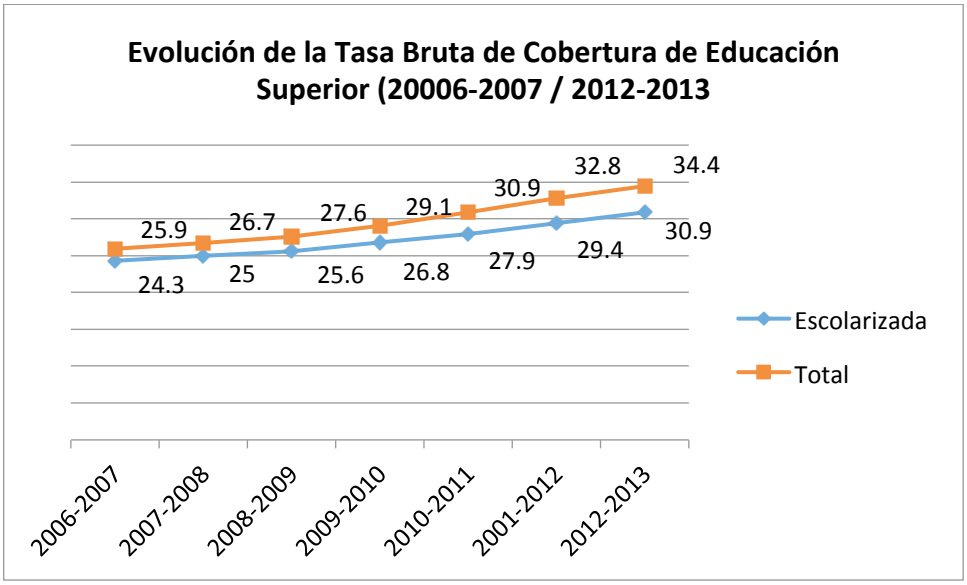


Grafico 1-Evolución de la cobertura de Educación Superior

Fuente: Seminario de Educación Superior UNAM

III. COMENTARIOS FINALES

III.1. Resumen de resultados

El modelo de Educación a Distancia al ser implantado en México, despertó incertidumbre al contraponerse a las bases de la educación tradicional presencial, donde la clase es impartida en un recinto preparado y denominado como aula, donde se cuenta con el equipo básico, como son butacas, pizarrón y algunas herramientas tecnológicas, sin embargo lo que realmente es importante para llevar a cabo el proceso enseñanza- aprendizaje es la interacción directa entre el maestro y el alumno.

Es por eso que la investigación se concretó en el análisis del modelo de educación Abierta y a distancia de México, pues al ser relativamente un nuevo modelo, y dentro de los elementos de éste, se identifica a la comunicación entre docente y alumno como la base primordial pero con un proceso más elaborado, debido a que se buscan

alternativas tecnológicas que permitan la interacción a distancia entre los participantes, lo que sacan al modelo de un sistema tradicional, así como la propia aceptación del modelo de educación a distancia en la sociedad; todo esto llevo hacer un análisis detallado y concreto, así como sus particularidades, realizando un trabajo de investigación sobre las teorías de educación a distancia y un análisis conceptual sobre la comunicación.

Dentro del análisis de las teorías que sustentan la investigación, se pone de manifiesto que para dicho modelo educativo, la comunicación, es un factor clave para concretar el proceso de enseñanza en las diferentes modalidades del sistema de educación. Indudablemente se deben tener características particulares en el sistema de educación a distancia en cuanto a comunicación se refiere, puesto que se debe hacer uso de diferentes herramientas y equipo que permitan hacer enlaces y poder establecer ese contacto necesario con el alumno; por otro lado es necesario mencionar que la interacción y retroalimentación; que en la educación presencial se hace de manera directa, y estos dos elementos, son factores clave para que se pueda llevar a cabo dicho proceso, ya que al contar con varios canales de comunicación síncronos y asíncronos se pone de manifiesto la relación docente- alumno, que en un sistema presencial se tiene como una ventaja comparativa. Es así, como empieza la imperiosa necesidad de adaptar el modelo a distancia, por lo tanto dicho modelo es auxiliado por herramientas tecnológicas proporcionadas por el avance científico como son los chats, correos electrónicos o incluso enlaces directos, provocando que esta tipo de educación su principal ventaja sea la cobertura e inmediatez. En donde va ganando aceptación en la sociedad y se incrementa su matrícula a nivel nacional

IV. CONCLUSIONES

Dentro del análisis de las teorías que sustentan el modelo, así como del desarrollo tecnológico que a través de los años se ha manifestado, el modelo educativo ha evolucionado de tal manera que se ha convertido en una opción viable, futurista y

recomendable, donde la comunicación, interacción y retroalimentación en los medios telemáticos, son el factor clave para que se pueda llevar a cabo, ya que al contar con varios canales de comunicación síncronos y asíncronos, auxiliado por herramientas tecnológicas, pedagógicas y metodológicas, la relación docente-alumno se incrementa, logrando maximizar sus principales ventajas, la cobertura e inmediatez, dentro de las proyecciones que se tienen a nivel internacional y nacional, se presupone un crecimiento sostenido en universidades públicas y privadas, debido a que ven con agrado la incorporación de sistemas mixtos o a distancia, donde su capacidad (matrícula), se incrementaría exponencialmente y a costos relativamente bajos.

Considerando que la educación a distancia va de la mano con el desarrollo tecnológico, podemos concluir que el modelo se presenta como una oferta educativa ilimitada en recursos telemáticos, donde sus debilidades podrán ser abatidas en el corto y mediano plazo y sus fortalezas incrementadas exponencialmente.

Los recursos tecnológicos permiten, mediante la utilización de las tecnologías de la información, que el estudiante por lo general adulto, se involucre nuevamente en el proceso de formación académica con la construcción de conocimiento colaborativo, siendo ésta una oportunidad para ellos, el convertirse en profesionistas preparados para el ambiente laboral y como superación personal.

V. RECOMENDACIONES

La introducción de la modalidad presencial en ciertas materias que así lo requiera (al menos para ofrecer asesoría), el seguimiento de los Centros de Acceso y Apoyo Universitario, a los estudiantes de la región de influencia, por medio de los diferentes subsistemas (Tecnológicos, Politécnicas, Tecnológicas), así como la ampliación de la cobertura, ya que en el año 2013 se reportó que el 90% de la matrícula tenían más de 30 años, desprotegiendo a los jóvenes adultos que oscilan entre 21 y 25 años de edad,

esto en base a mayor difusión y promoción de las bondades del sistema, por parte de las entidades correspondientes(SEP).

Con respecto al trabajo académico se recomienda la introducción de nuevas tecnologías para lograr una comunicación síncrona, utilizando foros en tiempo real, videoconferencias y video llamadas, al menos una vez a la semana, implementando previamente cursos de capacitación para el manejo del aula virtual; con respecto al trabajo docente se recomienda un control más estricto y el asesoramiento para procesos administrativos y particulares por parte de los CAAU.

VI. REFERENCIAS

Etxeberri, J.M. y J.A. Blanco Gorrichóa. "Un método óptimo para la extracción de proteínas del mero en Bilbao," *Revista Castellana* (en línea) ,Vol. 2, No. 12, 2003, consultada por Internet el 21 de abril del 2004. Dirección de internet: http://revistacastellana.com.es.

Puebla Romero, T., C. Dominguini y T. T. Microgneli. "Situaciones inesperadas por el uso de las ecuaciones libres en la industria cocotera," *Congreso Anual de Ingeniería Mecánica*, Instituto Tecnológico y Científico Gatuno, 17 de Abril de 2005.

Washington, W. y F. Frank. "Six things you can do with a bad simulation model," *Transactions of ESMA*, Vol. 15, No. 30, 2007.

Wiley J. y K. Miura Cabrera. "The use of the XZY method in the Atlanta Hospital System," *Interfaces*, Vol. 5, No. 3, 2003.

BARRANTES, R. Educación a Distancia EUNED http://educadis.com.ar/ad.htm#Definiciones (consulta mayo 2013).

BERNAL Torres, A. César. “Metodología de la investigación. 3 ª. ed. Colombia edit. Pearson. 2010

CARRILLO, Esperanza. “Teorías del aprendizaje y la instrucción”, documento en línea, primera edición, Universidad tercer Milenio, S.C, 2008.

FONSECA, Yerena. Comunicación Oral. Segunda edición, edit. Pearson.

FUNDESCO (1998). Tele formación un paso más en el camino de la formación continua (Madrid). 193P.

KNOBEL, M. AND LANKSHEAR, C., Maneras de Ver, Morelia: Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación, 2001.

JIMÉNEZ Hidalgo, José De Jesús, Martínez Jiménez Rodolfo, Carlos David García Mancilla, La telesecundaria en México, impreso, primera edición 2010, Secretaria de Educación Pública.ISBN:978-607-469-637-0.

LARROYO, Francisco. Historia comparada de la educación en México, décima edición, editorial Porrua.

MALDONADO, Héctor. Manual de Comunicación Oral. Pearson Educación, 2009.

MENDEZ, Héctor, Ricardo Valenzuela. El desempeño en modelos de educación basado en competencias, Instituto tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México 2012.

PACHECO Lourdes., MURILLO Arturo. 30 Años de Universidad. Lo que somos y lo que queremos ser. Primera edición, Editorial Universitaria, 1999. ISBN 968-833-019-1

Regresar

INFLUENCIA DE LA OCDE EN LA REFORMA EDUCATIVA EN MEXICO, SU POLARIZACION POLÍTICA Y SOCIAL

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ARCELIA PARRA RESÉNDIZ

IRLANDA RAMOS BETANCOURT

REBECA GUERRERO RODRÍGUEZ [1]

RESUMEN.

De los organismos internacionales que ejercen influencia en las políticas educativas de los países subdesarrollados, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cuyo propósito es coordinar las políticas económicas y sociales en relación a la educación y del cual México es miembro desde mayo de 1994, realizó recomendaciones en torno a las que se establecieron acuerdos, con el compromiso del gobierno mexicano de elevar la calidad de la educación, para lo cual fue necesario llevar a cabo la Reforma Educativa.

El discurso del titular del Poder Ejecutivo durante la promulgación de la reforma constitucional, señala que se da un paso decisivo para hacer realidad el derecho humano a la educación de calidad de los mexicanos. Así, inicia una transformación

[1] Académicos de la Universidad Tecnológica de Durango. Email: arceliaparra@hotmail.com;gnosis_99@hotmail.com; rebeca.guerrero@utd.edu.mx

largamente esperada por la sociedad mexicana, de manera especial, por alumnos, padres de familia y maestros de todo el país.

La modificación del artículo 3º. de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, dio la pauta para la promulgación de la Ley General del Servicio Profesional Docente y la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, y a las reformas a la Ley General de Educación y a la Ley de Coordinación Fiscal. De entrada estas acciones se han convertido en factor de polarización social y política en nuestro país, sus impulsores y defensores han generado grandes expectativas, sin embargo los avances logrados muestran que aún falta mucho para que se cumpla el propósito de garantizar el derecho humano a la educación de calidad, en el arranque de la Reforma muchos han sido los estudiantes afectados por la desorganización de las autoridades de educación media superior, en la ocupación de plazas, por ejemplo, lo que ocasionó se lesionara su derecho al dejarlos sin la atención del profesor frente a grupo.

Palabras clave. OCDE, Reforma Educativa en México.

ABSTRACT.

Of international organizations that influence education policies of developing countries, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), whose purpose is to coordinate economic and social policies in relation to education and to which Mexico is a member since May 1994 made recommendations about which agreements were established with the commitment of the Mexican government to improve the quality of education, for which it was necessary to carry out the Education Reform.

The speech by the Chief Executive for the enactment of constitutional reform, points out that is a decisive step to make the human right to quality education of Mexicans a reality. Thus this begins a long-awaited transformation by the Mexican society, especially for students, parents and teachers across the country.

The modification of article third of the Constitution of the United Mexican States, set the tone for the enactment of the General Law of Professional Teaching Service Act and the National Institute for Educational Evaluation, and reforms to the General Law on Education and the Law of Fiscal Coordination. Therefore these actions have become a factor of social and political polarization in our country, its promoters and supporters have created high expectations. However progress show that much remains of the goals met on the purpose of guaranteeing the human right to quality education. To start many of the students have been affected by the disorganization of median high education authorities in the placement of Professor'sspaces, which hurts students'rightsby leaving them without Professor's attention in front of a group.

Keywords: OCED, Education Reform in Mexico.

I. INTRODUCCIÓN

En los acuerdos con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México estableció el compromiso de mejorar la calidad de la educación, asimismo dentro del marco de los acuerdos del Pacto por México, se aprobó la Reforma Educativa en la Cámara de Diputados el 20 de diciembre de 2012 y en el Senado de la República el 21 de diciembre del mismo año. Una decisión acertada considerando lo que afirma el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL), que en México la mitad de los jóvenes de entre 15 y 24 años son pobres; por si fuera poco sólo siete de cada 10 jóvenes de 15 años asiste a la escuela, y de los que lo hacen, es probable que 50% deserte de la educación media superior debido a la falta de ingreso y carencias económicas en sus hogares. Sin embargo el proceso para concretar la reforma ha sido lento, desorganizado y con obstáculos, a pesar de que en el artículo 3º. De la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, modificado con motivo de la reforma, señala que el Estado garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el

máximo logro de aprendizaje de los educandos, vigente desde la fecha de su publicación el 26 de febrero de 2013, sin plazo perentorio para su cumplimiento.

El texto que se presenta se divide en dos partes, en la primera describo la participación e influencia de los organismos internacionales en las políticas sociales de nuestro país y los acuerdos celebrados en materia educativa con la OCDE. En la segunda parte describo brevemente los motivos, el proceso y los objetivos de otra Reforma Educativa en México.

II. DESARROLLO.

II.1. Organismo Internacionales Con Mayor Influencia En Las Políticas De La Educación En México Y Las Recomendaciones De La Ocde.

A partir de la posguerra, los organismos internacionales adquieren fuerte relevancia en la discusión mundial sobre las políticas económicas y sociales. En el ámbito educativo, el tema de las agencias internacionales permite articular el debate sobre la internacionalización de las tendencias educativas contemporáneas. Considerando las diferencias existentes entre los diversos organismos —por ejemplo, entre aquellos que otorgan financiamiento a proyectos y los que únicamente realizan estudios y emiten recomendaciones— es posible señalar que, en la actualidad, las corporaciones más interesadas en la problemática educativa son: el Banco Mundial (BM); la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO); la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y, en el ámbito latinoamericano, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Comisión Económica para América Latina (cepal), (Maldonado, 2000).

El origen de OCDE fue la llamada Organización europea de cooperación económica, cuyo propósito central fue la reconstrucción de las economías europeas en el periodo posterior a la segunda Guerra Mundial. En 1961 —en común acuerdo con Canadá y Estados Unidos— y apoyados en gran medida por el Plan Marshall, se decide trasformar al organismo en lo que actualmente se conoce como la OCDE (Organización

de Cooperación para el Desarrollo Económico). Entre sus propósitos destaca la preocupación por el crecimiento económico —de los miembros y no miembros—, al igual que la expansión de los negocios mundiales y multilaterales. Las actividades fundamentales a las que se dedica el organismo son el estudio y formulación de políticas en una gran variedad de esferas económicas y sociales. De hecho, el organismo concentra sus actividades en cerca de doscientas áreas de análisis. Al igual que la UNESCO, la OCDE no otorga financiamiento para el desarrollo de ningún proyecto. El mecanismo mediante el cual desarrolla sus actividades es la combinación del trabajo de sus expertos con miembros de los gobiernos bajo una dimensión, aparentemente, "multidisciplinaria" (Maldonado, 2000)

En el documento “Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México” publicado por la OCDE, menciona que con el propósito de abordar los persistentes retos en el rubro de la educación, el gobierno mexicano estableció prioridades claras en su Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (SEP, 2007).

Para supervisar el avance de México hacia la consecución de los objetivos, el Programa estableció indicadores de mejora del logro del alumno tal como son medidos por la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA, por sus siglas en inglés) (SEP, 2007).

Otros indicadores básicos se refieren al desarrollo profesional de los docentes, al reforzamiento de responsabilidades en la escuela, a la igualdad de oportunidades educativas y a las reformas relacionadas con el contenido y los planes de estudio. Como señal de su compromiso con los procesos de reforma, el gobierno mexicano estableció en 2008 la Alianza por la Calidad de la Educación con el sindicato nacional de maestros, lo que permitió definir los temas centrales del Acuerdo de Cooperación con la OCDE (SEP, 2008).

La finalidad del Acuerdo fue determinar no sólo los cambios de políticas que México necesitaba, sino también la forma de diseñar e implementar reformas de políticas con

eficacia, tomando en cuenta las condiciones, las limitantes y las oportunidades locales. Un punto del Acuerdo con la OCDE fue la elaboración de políticas y prácticas adecuadas para evaluar la calidad de escuelas y docentes, así como para vincular los resultados del aprendizaje a incentivos con el fin de fomentar una mejora continua. Esta labor quedó a cargo del Consejo Asesor de la OCDE sobre Políticas de Evaluación e Incentivos Docentes en México, conformado por expertos invitados y personal asignado de la OCDE. El Consejo Asesor se concentró en primer lugar en los incentivos docentes, debido a que para la Secretaría de Educación Pública (SEP) esta era una de sus mayores prioridades.[2]

El resumen ejecutivo del Acuerdo de Cooperación México-OCDE (2010), para mejorar la calidad de la educación de las escuelas mexicanas: "Hacia una reforma educativa en México" menciona que la mejora en la calidad educativa es una prioridad política y social en México, especialmente en años recientes, debido a las altas tasas de pobreza, la fuerte desigualdad y el aumento de la criminalidad. Aunque ha habido una mejora educativa y un enfoque cada vez más importante en las políticas educativas en años recientes, todavía una alta proporción de jóvenes no finalizan la educación media superior y el desempeño de los estudiantes no es suficiente para proporcionar las habilidades que México necesita: la mitad de los jóvenes de 15 años de edad no alcanzó el nivel básico 2 de PISA (el promedio de la OCDE fue de 19.2% en 2006). La jornada escolar es corta, con tiempo de enseñanza efectiva insuficiente; y en muchas escuelas la enseñanza y el liderazgo son de baja calidad, y el apoyo con el que se cuentan es débil. Los desafíos estructurales permanecen: falta de capacidad, distribución poco clara de responsabilidades a través del sistema descentralizado, y las condiciones estructurales y procesos no facilitan que las escuelas estén en el centro de las políticas educativas. Las escuelas operan con escasos recursos que necesitan estar mejor distribuidos entre ellas. Esto requiere una mayor capacidad y la creación de estructuras institucionalizadas que garanticen el diálogo y la construcción de consenso. México necesita desarrollar una estrategia educativa a largo plazo para garantizar un

[2] OCDE (2011), Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264059986-es

nivel general de habilidades y conocimiento más alto, lo que facilitará el crecimiento económico y mejores condiciones de vida para todos los mexicanos. Una de las primeras condiciones necesarias es establecer un reducido número de objetivos claros, medibles y de alta prioridad, enfocados en la mejora el desempeño de los estudiantes, reducir las tasas de deserción, asegurar el "egreso oportuno" y reducir las desigualdades dentro del sistema educativo.

El primer punto clave de la reforma es la necesidad de poner a las escuelas mexicanas y a los estudiantes en el centro del diseño de las políticas educativas. La mejora de las escuelas mexicanas necesitará repensar el sistema de gobernanza, así como el papel que juegan los líderes escolares y los docentes, para permitirles enfocarse en el apoyo de todos los niños y jóvenes para que alcancen su mayor potencial de aprendizaje.

Tabla 9. Resumen de las principales consideraciones y recomendaciones enfocadas en los temas de evaluación e incentivos para docentes.

1.-	El marco de política pública para implementar las reformas educativas: Para que las autoridades educativas y actores clave adapten y pongan en marcha reformas de política diseñadas a partir de mejores prácticas y ejemplos internacionales, deberán considerarse de manera adecuada las condiciones, restricciones y oportunidades locales. Al combinarse con prácticas internacionales y evidencia comparable, la movilización del conocimiento local puede proporcionar un vínculo vital para diseñar reformas educativas adecuadas a las prioridades y el contexto nacionales. El propósito de las recomendaciones en este ámbito es proporcionar a la SEP y a los grupos interesados en México lineamientos para una continua movilización del conocimiento local con miras a informar los procesos sostenidos de reforma educativa.
2.-	La importancia de los resultados de los estudiantes: El avance en el aprendizaje de los estudiantes debería ser un criterio clave para medir el desempeño de las escuelas, los docentes, los organismos de participación de los padres de familia, las instituciones educativas estatales y federales y el sistema en su conjunto.

	Los resultados de las evaluaciones estandarizadas son un medio relevante, pero deberán emplearse otras medidas válidas y confiables del aprendizaje de los estudiantes para obtener una idea más completa de su logro.
3.-	Evaluación equitativa del valor agregado de las escuelas: Todos los alumnos, sin importar cuáles sean sus antecedentes socioeconómicos, étnicos o lingüísticos, deberán tener las mismas oportunidades de aprender y lograr niveles altos de desempeño. Si bien se ha demostrado que el desempeño de los estudiantes está muy correlacionado con los antecedentes familiares, los resultados de las mediciones y las evaluaciones deberán reflejar la verdadera contribución al aprendizaje de los alumnos y no simplemente el contexto socioeconómico de la escuela o de sus estudiantes.
4.-	Evaluación de los docentes para la rendición de cuentas y la mejora: Los maestros son vitales para el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es difícil mejorar lo que no se mide. Por tanto, un proceso equitativo y confiable de evaluación de docentes en servicio debería permitir a los docentes de todos los niveles del espectro de desempeño mejorar, ser reconocidos y contribuir a los resultados educativos generales.
5.-	Incentivos y estímulos para los maestros en servicio: Si bien las recompensas por desempeño se han utilizado de manera eficaz en otros campos de empleo, su uso reciente en el sector educativo, en particular para los maestros, aún está en exploración y evaluación. Por tanto, la SEP, las autoridades educativas estatales y los grupos interesados necesitarán determinar la combinación específica de incentivos y estímulos monetarios y no monetarios que serán más eficaces en México. No obstante, independientemente de las recompensas o consecuencias que se vinculen con los resultados, para ser considerados maestros eficaces, sus alumnos deberán demostrar niveles satisfactorios de crecimiento del aprendizaje, en tanto que ningún docente deberá ser calificado como ineficaz si sus alumnos muestran niveles satisfactorios de crecimiento.

6.-	Continuar fortaleciendo la información y la rendición de cuentas: El desempeño, la equidad y mayor eficacia de la inversión en educación son desafíos para México, de manera similar a otros países que emprenden reformas educativas importantes. Estas prioridades se ven reflejadas en evaluaciones internacionales como PISA, la gran diversidad que existe entre y dentro de las regiones y estados mexicanos, y la importancia que la inversión en la educación sigue teniendo en términos de la proporción del gasto público, a pesar de su modesto gasto por alumno en comparación con otros países de la OCDE. Todos los actores del sistema educativo en México deberán ser responsables del aprendizaje de los alumnos, y de los resultados educativos en general. La rendición de cuentas constituye una manera de alinear esfuerzos y recurso.

Fuente: Elaboración propia

II.2. Una Vez Más, Reforma Educativa En México.

Escuchar la frase “reforma educativa” suena como algo novedoso, sin embargo, en nuestro país tiene sus antecedentes inmediatos a finales de los años setenta, de entonces a la fecha, el sistema educativo ha ido experimentando cambios originados por diferentes factores políticos, jurídicos, sociales y económicos que influyen en su concepción, funciones, operación y gobierno. Entre el diseño de una reforma, los mecanismos utilizados para su puesta en marcha y la obtención de resultados esperados median los factores antes aludidos, así como las competencias técnicas-profesionales y los ambientes culturales que imprimen vida y dinamismo al sistema. 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 y Barba 2003).

En el sexenio actual (2012-2018) el gobierno federal estableció un acuerdo político firmado por el presidente de la República Enrique Peña Nieto y los presidentes del Partido de la Revolución Democrática (PRD), Partido Revolucionario Institucional (PRI) y Partido Acción Nacional (PAN), denominado: “Pacto por México”, el cual da marco a la “Iniciativa de Reforma Educativa”. El pacto contempla la reforma constitucional en materia educativa y dota al Sistema Educativo Nacional de elementos que impulsen su mejoramiento y fortalezcan la equidad.

La reforma constitucional dio la pauta para la promulgación de la Ley General del Servicio Profesional Docente y la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, y a reformas a la Ley General de Educación y a la Ley de Coordinación Fiscal. 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 y deberá tener un desdoblamiento progresivo que finalmente resulte en mejores prácticas educativas para el mejor aprendizaje de los alumnos. Una de las tantas acciones derivadas de ese desdoblamiento es la consulta nacional para la revisión del modelo educativo, tanto para la educación básica como para la educación media superior. También abarca a la educación normal, con miras a establecer un plan integral de diagnóstico, rediseño y fortalecimiento para el sistema de normales públicas. Los resultados de esa consulta, llevada a cabo entre febrero y junio de 2014, fueron muy relevantes para la concreción de la Reforma Educativa. De ellos se desprendieron aspectos medulares como la estructura curricular y los rasgos que deben tener los egresados de la educación

obligatoria. Para la concreción de la Reforma es fundamental la actuación de las autoridades educativas estatales (Resumen Ejecutivo de la Presidencia de la República).

Ilustración 1.- Objetivos de la Reforma Educativa.

Fuente: Elaboración propia

En relación con la evaluación de los maestros debe tener, como primer propósito, el que ellos y el sistema educativo cuenten con referentes bien fundamentados para la reflexión y el diálogo conducentes a una mejor práctica profesional. Cuando se encuentren fortalezas habrá que desarrollarlas y encontrar los medios para compartirlas

con otros maestros; en los casos en que haya debilidades los docentes deberán, prioritariamente, encontrar el apoyo del sistema educativo para superarlas. En tal sentido, será preciso reforzar el acompañamiento que los docentes requieran en las escuelas, así como los demás elementos que favorecen su formación continua.

La Iniciativa de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, aprobada indica que este gobierno federal sigue bajo la misma premisa de los dos anteriores: 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, la transformación del INEE en una instancia jurídica y patrimonial autónoma, responsable también del Sistema Nacional de Evaluación Educativa.

Está dicho desde la campaña presidencial que si el Sistema Educativo Nacional está para que los alumnos aprendan lo que tienen que aprender, y si se mide su logro, dicha medición será el resultado de lo que han hecho los maestros con la asignación directa al docente en turno.

En la Iniciativa también menciona que 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. El proceso educativo exige la conjugación de una variedad de factores: docentes, educandos, padres de familia, autoridades, asesorías académicas, espacios, estructuras orgánicas, planes, programas, métodos, textos, materiales, procesos específicos, financiamiento y otros. No obstante, es innegable que el desempeño del docente es el factor más relevante de los aprendizajes y que el liderazgo de quienes desempeñan funciones de dirección y supervisión resulta determinante.

En atención a ello, la creación de un servicio profesional docente es necesaria mediante una reforma constitucional; el tratamiento de los demás factores podrá ser objeto de modificaciones legales y administrativas en caso de estimarse necesarias.

En 2014 se llevó a cabo el primer proceso de evaluación al ingreso docente, en el apartado de conclusiones y recomendaciones del Informe Evaluativo_INEE-IIPE_UNESCO, menciona que en las entrevistas realizadas pudo identificarse un conjunto de tensiones en torno al diseño y la implementación del operativo de evaluación para el ingreso y la promoción al SPD que merecen ser destacadas, especialmente porque invitan a revisar aspectos específicos del diseño y la implementación de la evaluación a los sustentantes. Son las siguientes:

- Centralismo o federalismo

La evaluación a los sustentantes y, en general, la reforma educativa en que ella se enmarca están atravesadas por una redefinición del reparto de responsabilidades y áreas de injerencia entre el Estado federal y las entidades federativas. En los hechos se aprecia un proceso de recentralización, en el cual los funcionarios de los estados ven debilitado su espacio de participación en la toma de decisiones, y donde señalan que su accionar se restringe más a la implementación de acciones que les son señaladas desde el Estado federal.

Puede sostenerse, a la luz del contenido del conjunto de entrevistas realizadas, que coexisten en torno a este eje dos tipos de apreciaciones. Por un lado, una lectura crítica, de denuncia, en la cual se destaca un malestar por la pérdida de atribuciones en el proceso de reforma en general. Por otro, el reconocimiento de la pertinencia de este proceso de recentralización, a la luz del contexto político que da marco a la reforma. En tanto ésta se comprende como un proceso que va de la mano de la redefinición de la relación entre el Estado y las organizaciones sindicales magisteriales, se comprende la necesidad de una mayor centralización en la toma de decisiones y el liderazgo.

Ésta es una tensión que merece ser destacada, pues si bien se comprende la razón de ser de este cambio en la relación entre el Estado federal y las diferentes entidades federativas, no deja de ser un punto que produce malestar en los actores locales. En todo caso, la alerta que queda instalada es cómo evitar que una decisión que se toma y adquiere legitimidad en el marco de una coyuntura política específica se consolide

como un aspecto estructural que trascienda al contexto, y que se proyecte hacia el futuro independientemente del escenario político que se vaya consolidando.

III. CONCLUSIONES.

Las recomendaciones del organismo internacional (OCDE), han tenido gran influencia en las reformas educativas en nuestro país, a pesar de los intentos realizados no se ha cerrado la brecha de mejorar la calidad de la educación, seguimos teniendo escuelas sin infraestructura adecuada, sin docentes frente a grupo, con docentes sin compromiso de propiciar el aprendizaje significativo de sus alumnos, si bien también están presentes en el otro extremo los aspectos favorables, para dar cumplimiento a los acuerdos con el organismo internacional es necesaria una evaluación objetiva y permanente, de la última reforma (en 2013), aun no es posible cuantificar los resultados en los avances de la calidad de la educación, sino es solo un término subjetivo y las autoridades cuentan con indicadores objetivos que definan que es la calidad y los indicadores para medirla y evaluar los avances al respecto.

En el informe 2015 del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación incorpora el concepto de calidad como una característica esencial de la educación, definida como un derecho humano de todos. Señala que la importancia de los docentes en el Sistema Educativo Nacional (SEN) radica en su capacidad para concretar dicho derecho. Continua señalando que representan el primer punto de contacto del sistema educativo con los niños y jóvenes, así como con sus familias, y son corresponsables de mejorar los aprendizajes de sus alumnos, sin embargo, el primer proceso de evaluación al ingreso, que no fue coordinado por los docentes, hubo fallas en los tiempos para el concurso, en el proceso del examen, en la asignación de plazas, con ello dejaron miles de estudiantes de todo el país sin el primer contacto de profesores frente a grupo (en algunos casos más de uno), en lo que se otorgaban las plazas docentes se hicieron contratos temporales incluso con docentes de nuevo ingreso, contraviniendo con ello lo que establece el artículo 3º. Constitucional en su fracción III, que señala el pleno respeto a los derechos constitucionales de los trabajadores de la educación. En

agosto de 2014, al inicio del semestre, en las plazas docentes vacantes se contrataron profesores a los cuales ya estando en funciones les dijeron que siempre no se habían autorizado los contratos temporales, dejando grupos sin atención, ante los reclamos propios de los estudiantes y padres de familia la respuesta era que el desorden era ocasionado por las autoridades centrales con motivo de la reforma educativa.

Por ello, aunque el informe señala que los docentes son un factor clave en las reformas recientes al SEN y están en el centro de atención de las políticas públicas, las autoridades educativas y todos los actores involucrados en la educación son corresponsables de dar cumplimiento a la garantía social que es establece la Constitución Política de los Estado Unidos Mexicanos.

Respecto a la reforma educativa cualquier investigación es pertinente, relevante y necesaria para obtener conocimiento científico en torno a varias hipótesis, como por ejemplo:

- Indicadores para medir la calidad de la educación.
- Incremento en la calidad de la educación, mediante la efectividad de los docentes idóneos contratados por concurso de oposición.
- Permanencia en el Sistema Educativo Nacional de los docentes idóneos.
- Cumplimiento de expectativas personales, profesionales y laborales de docentes idóneos (y con perfil deseable) contratados.
- Responsabilidad de las autoridades para cumplir las normas jurídicas y los acuerdos que salvaguardan los derechos de los trabajadores.
- Sanciones para las autoridades y docentes que no prestan los servicios para los cuales fueron contratados.
- Preparación para la evaluación al desempeño y simultáneamente atención de calidad a los estudiantes.
- Efectividad de la tutoría y acompañamiento a docentes idóneos de nuevo ingreso por parte de docentes con experiencia, sin remuneración adicional.

- Costo racional, austero y con resultados esperados de los organismos que definen las políticas públicas en educación, o incremento de burocracia y gasto público.

Entre muchas más hipótesis que se pueden plantear en torno a la polarizada reforma educativa.

IV. REFERENCIAS

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. La pobreza por ingresos en México. (2010)

De Zubiría, J. (2013). El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI. Editorial Revista Redipe 825.

Evaluación internacional de los procesos de evaluación de ingreso y promoción al Servicio Profesional Docente en Educación Básica y Educación Media Superior en México, 2014-2015. Informe evaluativo

Maldonado, A. (enero-marzo, 2000). Los organismos internacionales y la educación en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial. Perfiles Educativos, núm. 87.

OCDE (1991), Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México

Suárez, V., Ayala, Z. (2011). Un recorrido por la educación actual. Cambios necesarios. Revista Electrónica Educare.

INEE (2015). Los docentes en México. Informe 2015.

Zorrilla, M., Barba, B. (2008). Reforma Educativa en México. Descentralización y nuevos actores. Revista Electrónica Sinéctica, núm. 30,

PÁGINAS ELECTRÓNICAS.

OCDE (2011), Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México, OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/9789264059986-es (Consultada en octubre de 2015)

http://reformas.gob.mx/wpcontent/uploads/2014/04/RESUMEN_DE_LA_EXPLICACION_REFORMA_EDUCATIVA.pdf (Consultada en octubre de 2015)

http://reformas.gob.mx/wpcontent/uploads/2014/04/RESUMEN_DE_LA_EXPLICACION_REFORMA_EDUCATIVA.pdf (Consultada en octubre de 2015)

Regresar

LAS COMPETENCIAS DOCENTES EN LA Y TUTORÍA UNIVERSITARIA COMO ELEMENTO DE CALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS DEL ESTADO DE DURANGO

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

IRLANDA RAMOS BETANCOURT

REBECA GUERRERO

ARCELIA PARRA RESÈNDIZ [1]

RESUMEN

El sistema de educación superior en México exige una docencia centrada en el logro del perfil profesional que la sociedad requiere del egresado universitario., demanda una organización de la enseñanza en función del aprendizaje, una mejora y adecuación de las metodologías que se vienen arrastrando desde antaño, estas deberán ser más reflexivas, con la visión clara del logro de los aprendizajes esperados al término de su formación académica. Para ello, se demanda un docente capaz de acompañar al alumno en su trayectoria formativa, que le oriente, le proporcione la información necesaria, apoye con tutoría académica y de seguimiento a su proceso de aprendizaje. Por lo que el tutor se convierte en un pilar fundamental que potencializa el aprendizaje y sin duda, se convierte en un elemento de calidad importante en la educación superior.

El proyecto se centra en describir el proceso de tutoría que se lleva a cabo dìa a dìa, en las instituciones de educación superior como recurso que coadyuva en el aprendizaje de los alumnos de las Universidades Tecnológicas del Estado de Durango,

[1] Académicos de la Universidad Tecnológica de Durango. Email: gnosis_99@hotmail.com, arceliaparra@hotmail.com

en este contexto se señala el perfil del profesor-tutor como elemento fundamental para la impartición de la tutoría académica de manera satisfactoria y competente que dé respuesta a las necesidades del estudiante así como posteriormente implementar los cambios que pueden llegar a hacerse necesarios para que se logren las metas que el sistema actual señala.

En el presente subraya la relevancia del rol que debe desempeñar el profesor en el ámbito educativo de nivel universitario. El objetivo es conocer la opinión de los alumnos sobre la concepción que se tiene de un buen docente/tutor, plasmar sus criterios de valoración sobre el perfil docente y el rol desempeñado como profesionales, se pretende utilizar una metodología cuantitativa, que recoja información relevante en cuestiones vinculadas con el conocimiento y con las herramientas básicas con las que debe contar el docente/ tutor, para contribuir de manera óptima en el nivel de calidad educativa de los universitarios.

PALABRAS CLAVE: *Competencias docentes, calidad educativa, Tutoría académica.*

ABSTRACT

The education system in Mexico requires teaching focused on achieving the professional profile that society requires the university graduate, demands an organization of teaching based on learning, improving and adapting the methodologies that have been dragging since ancient times, these they should be more reflective, with the clear vision of learning achievement expected at the end of their education. To do this, the teacher must be able to accompany students on their educational background, to guide them, to supply the necessary information, support with tutoring and monitor their learning process demand. So the tutor becomes a fundamental pillar that potentiates learning and is certainly an element of impotante quality in higher education.

The project focuses on describing the process of tutoring as a resource that contributes to the learning of students of the Technological University of the State of Durango, in this context the profile of the tutor is designated as a key element for the delivery of the tutoring satisfactory and competent manner that responds to student needs and implement changes that may be needed to reach the goals that the system currently points are achieved.

KEYWORDS: *teaching skills, educational quality, Tutor, Tutoring.*

I. INTRODUCCIÒN

La educación superior en México ha sufrido en los últimos años cambios en el modelo educativo que ha develado la necesidad de continuar transformándose y de adoptar una visión renovada, un nuevo paradigma, que permita formar estudiantes universitarios realmente competentes en su desempeño tanto académico, social y personal que cumplan con el perfil del ciudadano que se quiere formar y que responda de manera competente a la exigencias que el sector productivo demanda.

Para ello, es sumamente necesario proporcionarle al estudiante la atención personalizada que requiere, acompañarlo en todo su trayecto formativo e implementar en ese proceso las acciones necesarias que posibiliten que los alumnos potencialicen sus aprendizajes con la finalidad que no se incrementen los índices de deserción, abandono, rezago escolar y reprobación, sino mejorar e incrementar los porcentajes de eficiencia terminal que actualmente se presenta en nivel superior.

Este documento describe la problemática que se presenta en la educación superior de nuestro país, específicamente en el sector de las universidades tecnológicas del estado de Durango, que han venido adoptando en los últimos años. Un sistema tutoral, que pretende disminuir los problemas que los estudiantes enfrentan en su trayectoria académica y que de alguna manera pueden obstaculizar el logro de sus metas, si no se

cuenta con el apoyo adecuado y el acompañamiento de un docente competente que los guie en su recorrido por la educación superior.

Por lo que el tutor deberá ser un docente con un gran nùmero de habilidades y competencias que facilite los procesos de desarrollo de sus estudiantes, con la apertura de establecer relaciones de confianza y una comunicación horizontal con disposición a confiar en el potencial de sus estudiantes y en el propio, ejercer dicha tarea con la capacidad de atender social y efectivamente a los grupos tutorados considerando sus diversidad, marginación y niveles de competencias distintas.

El docente-tutor debera ser un elemento importante para que se alcancen mejores niveles de calidad en la educación superior, se logren los aprendizajes esperados y por consecuencia disminuya significativamente los índices de deserción, abandono, rezago incrementar los porcentajes de eficiencia terminal.

II. DESARROLLO

II.1. Planteamiento Del Problema

El abandono escolar en el nivel superior ha sido un desvelo permanente, ya que la mitad de los estudiantes no logra concluir sus estudios. Varias investigaciones sugieren una amplia diversidad de causas posibles, desde factores personales hasta características institucionales. La deserción de estudiantes universitarios ha sido una preocupación por décadas, dando lugar a numerosos estudios y propuestas de mejora (Tinto, 1987; Anuies, 2000; González, 2006). Sin embargo, a pesar de múltiples propuestas y políticas, el problema parece imbatible.

Prácticamente todos los estudios proceden a comparar datos del primer ingreso con cifras sobre el egreso o la titulación cinco años más tarde, para concluir que pocos jóvenes consiguen terminar sus estudios en tiempo y forma. Los que no lo logran son considerados como fracasados o desertores, de ahí que se puede observar en los

alumnos de nuevo ingreso cierta incertidumbre de como son los procedimientos que deberán llevar a cabo en la universidad, desde el registro, ubicación de los diferentes departamentos, servicios que presta la universidad e incluso, si pueden ser o no candidatos a que se les otorgue una beca, desconoce el mapa curricular de las materias que integran el programa educativo que cursa y el nivel de desempeño que deberá alcanzar.

Se muestran inquietos, inseguros y con miedo de no poseer los conocimientos previos que requerirá para cada una de las asignaturas que cursa., llegan con una carencia clara de habitos de estudio, autoestima baja, problemas de bulling, de violencia, problemas graves de desintegración familiar, embarazos no planeados, problemas graves en su economía y promedios muy bajos en su aprovechamiento, lo que se refleja en las primeras evaluaciones, y el sentimiento de frustaciòn se presenta muy marcada en los alumnos de nuevo ingreso, por lo que ahì es cuando un porcentaje significativo decide retirarse al primer fracaso, sin comentarlo con sus maestros o compañeros, sin pedir orientación o tutoria academica, aunado a todos los problemas que se mencionaron anteriormente.

En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (anuies) reporta una eficiencia terminal promedio de 67.8% para 2003-2004 (anuies, 2006: 236-237) con una tasa de 73.8% para mujeres y una de 62.2% para hombres. Así, Anuies (2000) menciona una eficiencia terminal del 39% para 2000, lo cual resulta ser una tasa menor a la reportada en años anteriores: la OCDE (1997: 119), a partir de datos de la Secretaría de Educación Pública (sep), reporta una eficiencia terminal promedio de alrededor de 54% para los años ochenta. Las tasas reportadas son además muy cambiantes: desde 51.2% (1981-82) hasta 62% (1990-91), para regresar a 49.4% (1993-94) y un 39% en 2000.

Los cálculos por “cohortes reales” pintan un panorama aún más pardo. Anuies (2000: 53) cita un estudio que señala “de 100 alumnos que ingresan a la licenciatura, 60 terminan las materias del plan de estudios cinco años después y, de éstos, 20 se

reciben. De los que se reciben, sólo el 10% lo hace a edades de 24 o 25 años; los demás lo hacen entre los 27 y los 60 años.".

"Partiendo de estos datos surge la necesidad de fomentar e implementar programas de apoyo curriculares, tales como la tutoria y el acompañamiento académico que fortalezcan la trayectoria escolar del estudiante y sus proyectos en otros ámbitos institucionales" (Moreno, 2005: 9).

III. CONTEXTUALIZACIÓN

El contexto donde se lleva a cabo la presente investigación es en las Universidades Tecnológicas del estado de Durango., modelo educativo que surge en México en 1991 como organismos públicos descentralizados de los gobiernos estatales. El modelo educativo se sustenta tanto en seis atributos, que enmarcan y orientan el desarrollo curricular y su aplicación; como en la función de vinculación.

En la que periódicamente se examinen cada uno de los elementos relacionados con el proceso educativo: planes y programas de estudio, métodos de enseñanza, materiales educativos, planta docente, infraestructura y equipamiento, aprovechamiento escolar y desempeño administrativo, mismos que son valorados con criterios nacionales e internacionales y con la participación de pares, a través de la evaluación colegiada, objetiva y transparente. Cuentan con:

- Instalaciones adecuadas y pertinentes al entorno productivo de la Universidad, cuyo objetivo es favorecer el aprendizaje a través de su funcionalidad, con el equipamiento vigente y suficiente, así como con los laboratorios y talleres que permitan a todos los alumnos aprender mediante la práctica. El cumplimiento de los lineamientos de la modernización administrativa, para que la planeación y control de los recursos públicos, materiales y financieros otorgados a las universidades se optimicen. Tienen constantes auditorías externas, con el fin de mejorar la eficiencia y transparencia en relación al empleo responsable de recursos.

El modelo curricular concretiza y engloba las políticas y lineamientos a que está sujeta la consolidación de las Universidades Tecnológicas, con objeto de dar respuesta a los nuevos retos de la política nacional y a los objetivos y metas plasmados en el Programa Sectorial. Este modelo mantiene las características intrínsecas del Técnico Superior Universitario y flexibiliza su estructura curricular para poder ofertar a los educandos salidas laterales que les faciliten su tránsito hacia el nivel de Licenciatura con programas educativos pertinentes y altamente profesionalizantes. Los principios en los que se basará el diseño curricular de los estudios de los niveles de Técnico Superior Universitario y Licenciatura son:

Se realizarán estudios de Análisis Situacional del Trabajo con empresas del entorno donde se encuentran las Universidades Tecnológica para fundamentar la apertura y diseño de programas educativos.

Programas Educativos profesionalizantes y con enfoque basado en competencias profesionales.

Las estadías son parte de la formación tanto del nivel de Técnico Superior Universitario como de Licenciatura.

Se establecen procesos pedagógicos para el desarrollo del sistema de alternancia Universidad-Empresa.

- Se impulsa la formación integral de los estudiantes a través del aprendizaje de una segunda lengua, la práctica de actividades culturales y deportivas.
- Se establece un programa de tutorías, con cobertura universal que atiende a los estudiantes desde el inicio de su carrera hasta su egreso en cualquier modalidad.
- Se permite la movilidad estudiantil, abierta y flexible, aprobando entradas y salidas laterales entre programas educativos.
- Se propicia el intercambio académico con otras Instituciones de Educación Superior, nacionales e internacionales.

Con este marco de referencia, el modelo curricular de las Universidades Tecnológicas se conceptualiza de la siguiente manera:

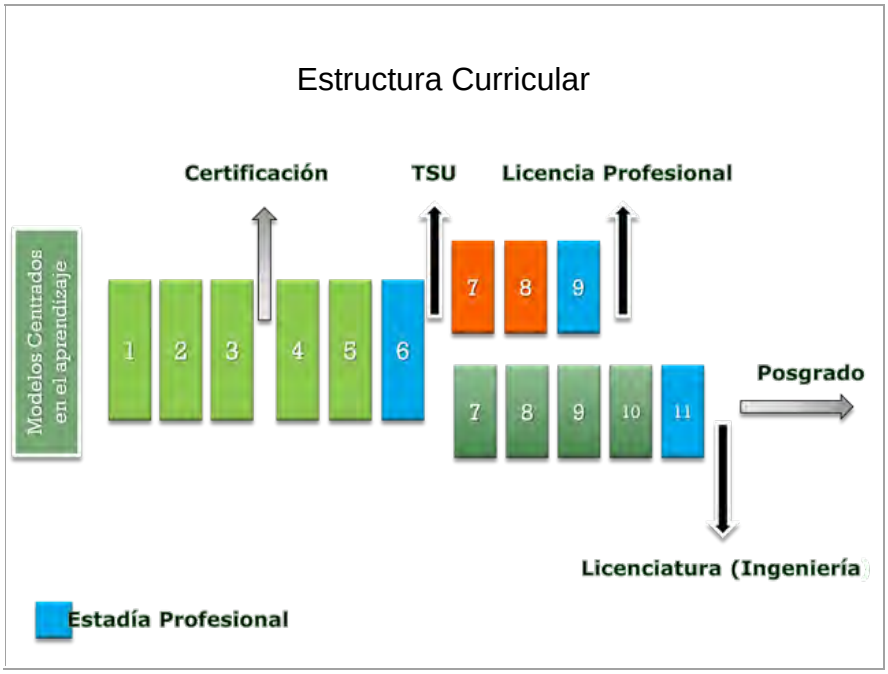


Figura. 1. Marco de referencia del modelo educactivo de las Universidades Tecnológicas de Durango.

La estructura curricular se sustenta en programas diseñados con base en competencias profesionales y esta definida por tres niveles educativos: El primero corresponde al nivel de Técnico Superior Universitario, que se cursa en seis cuatrimestres de tiempo completo que son estudios intensivos, de 2,625 horas presenciales y una estadía profesional de 525 hrs., sus contenidos curriculares son 70% prácticos y 30% teóricos, forma profesionistas que se desempeñan en niveles de mando medio y responden a las demandas actuales del sector productivo. El segundo, corresponde al nivel Licenciatura o Ingeniería, que se cursa en cinco cuatrimestres adicionales, con duración de 1,500 hrs., más una estadía profesional de 480 hrs., sus contenidos curriculares son 60% Prácticos y 40% teóricos, son de carácter profesionalizante, forma mandos superiores y además proporcionan competencias relacionadas con la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico. Es condición para que los alumnos puedan acceder al nivel de

Licenciatura, invariablemente, el haber obtenido el título profesional de Técnico Superior Universitario y el haber realizado y aprobado su estadía, la cual servirá además para acreditar su servicio social. El tercero opción del modelo curricular permite que después de obtener el título de Técnico Superior Universitario, los estudiantes puedan optar por estudiar una Ingeniería Técnica la cual se cursa en tres cuatrimestres con una duración de 800 hrs., más una estadía de 480 hrs., es de carácter altamente profesionalizante al preparar a los egresados en áreas específicas del ejercicio profesional para su inserción directa en el mercado laboral.

IV. CONCEPTUALIZACIÒN

Con base en lo descrito anteriormente, se manifiesta que en nuestro país la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), impulsa a las Instituciones de Educación Superior (IES), particularmente a las de carácter público, para que pongan en marcha sistemas de tutoría, por medio de los cuales, los alumnos cuenten a lo largo de toda su formación con el consejo y el apoyo de un profesor debidamente preparado, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ANUIES,"*para consolidar una oferta educativa de calidad, se han ideado nuevas formas que constituyen una importante estrategia de apoyo al procesode aprendizaje; una de ellas es el modelo de flexibilización educativa, que se centra en la atención personalizada de los alumnos"* (Díaz *et al.*, 2002:11).

V. TUTORÌA

A partir de este modelo educativo surge la tutoría que promueve la autonomía del estudiante, el desarrollo de competencias y una formación integral desde tres vertientes de desarrollo: académico, personal y profesional. Todo esto supone para el alumno un papel más activo en su propio proceso de aprendizaje. (Blanco, Alba, & Navarro, 2008) Por tanto, en este contexto educativo, la "tutoría" pasa a ocupar un lugar clave en el proceso de aprendizaje del alumno. Y las universidades deberán asumir que deberán

responder a esta nueva situación incidiendo en el nuevo rol del alumno y en particular del profesor.

La tutoría se encuentra enmarcada en el campo de la Orientación Educacional, constituyendo una de sus modalidades. La literatura especializada nos muestra que esta tiene una larga historia en el ámbito mundial, así como diferentes formas de entender su rol dentro de la educación (Molina, 2004).

VI. ORIENTACIÒN

La Orientación Educacional, *es el proceso de acompañar a los estudiantes, continua y sistemáticamente, durante su paso por el sistema educativo, atendiendo las necesidades afectivas, sociales, cognitivas y pedagógicas que pudieran afectar su desarrollo integral. La tutoría, que se inscribe en el campo de la orientación, constituye una estrategia o modalidad para abordarla en las instituciones educativas. En este sentido, toda tutoría es orientación, pero no toda orientación es tutoría* (Bisquerra, 2002).

Educar con un enfoque en competencias significa crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades que les permitan movilizar, de forma integral, recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas.

VII. COMPETENCIAS DEL DOCENTE

La articulación de los procesos de actualización en torno a un perfil con base en competencias reconoce que el desarrollo docente es un proceso de mejora continua que no tiene un final. El perfil del profesor-tutor se refiere al conjunto de características personales y profesionales que se deben considerar como las ideales a cubrir por el docente como una función adicional de la Acción Tutorial.

La educación por competencias brinda la posibilidad de responder de manera expedita, situación que se exige en el mundo laboral. Ya que “la competencia es el conjunto de

esquemas que permiten combinar razonamientos, conocimientos y habilidades de manera segura y rápida, con pocos errores, dudas y angustias". Es a partir de las competencias, que se pueden generar rutinas eficaces, que son necesarias en el ejercicio de una profesión, donde es posible improvisar, aunque normalmente se requiere responder rápido y bien.

Para (Perrenoud 2013) las diez competencias que requiere un maestro para enseñar son: 1) organizar y animar situaciones de aprendizaje; 2) manejar los avances de los aprendizajes; 3) diseñar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación; 4) involucrar a los alumnos en su aprendizaje y su trabajo; 5) trabajar en equipo; 6) participar en la gestión de la escuela; 7) informar e involucrar a los padres de familia; 8) utilizar nuevas tecnologías; 9) enfrentarse a los deberes y los dilemas éticos de la profesión; y 10) manejar su propia formación continua.

Perrenoud hizo énfasis en que "el trabajo del docente consiste en diseñar, estructurar, y animar actividades que propicien situaciones didácticas", que den un significado a aprender a aprender para que se comprenda a fondo la educación.

Competencias de docente /tutor
Planificar,gestionar, supervisar y evaluar todo el proceso de formación
Favorecer el autoaprendizaje
Conocer las metodologías y técnicas didácticas pedagogicas
Conocer los programas de la carrera que se cursa
Manejar criterios y técnicas de evaluacion
Manejar técnicas de motivación y gestión de personas …

Tabla 1. Las competencias del tutor.

VIII. CONCLUSIONES

El programa institucional de tutoría es un elemento indispensable para mantener e incrementar la calidad y retención académica debido a que los tutores son formadores y contribuyen en la formación integral del estudiante por lo que se debe de tener claro cuales son las metas a alcanzar en los programas de estudio, es decir cual es el perfil deseble que se debe persiguir con los estudiantes universitarios.

Es importante el desarrollar una metodología para que el estudiante asuma sus responsabilidades en el ámbito de su formación profesional, capacitar a los tutores con relación las dificultades o mejoras posibles, identificadas en el proceso tutorial, fortalecer los procesos de motivación con objeto de mejorar la actitud del estudiante hacia el aprendizaje que favorezcan su integración y compromiso con el proceso educativo y por último fomentar el desarrollo de la capacidad para el autoaprendizaje con el fin de que los estudiantes mejoren su desempeño en el proceso educativo y en su futura práctica profesional.

Debido a que los tutores tienen el trato directo con los alumnos una de las funciones principales será la de orientar, aconsejar y guiar a los alumnos en los problemas escolares y/o personales que surjan durante el proceso formativo y, en su caso, canalizarlo a instancias especializadas para su atención.

La implantación de este programa deberá de ser un compromiso por parte de todos los actores que participan en la formación integral del estudiante.

IX. REFERENCIAS

Adame Obrador, M.T. (2012). La orientación y tutoría en la universidad. Análisis de las realidades existentes. Educación y Cultura, 15, 215-232.

Anuies (2000). La Educación Superior en el Siglo xxi. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la anuies, México, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Anuies (2001). Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las ies. Propuesta metodológica para su estudio. Serie Investigaciones, México, Anuies. http://www.anuies.mx/ anuies/libros98/lib64/indice.html [consulta: noviembre 2010].

Anuies (2001), Programas Institucionales de Tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior, ANUIES, México.

Anuies (2006). Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstica y propuestas. México, Anuies.

Bisquerra Rafael (2002) La practica de la orientación y tutorìa.Barcelona. CISSpraxis.

Castaño, E., Blanco, A. y Asensio, E. (2012). Competencias para la tutoría: experiencia de formación con profesores universitarios. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, Número monográfico dedicado a *Competencias docentes en la Educación Superior*. 10 (2), pp. 193-210. Recuperado el (fecha de consulta) en http://redaberta.usc.es/redu

Díaz Flores, Martha et al. (2002), Lecturas de apoyo para tutores, Tomo II,UAEM, Toluca. Mèxico.

Gairìn Joaquin, Feixas Monica (2004) La tutoria academica en el escenario europeo de la educación superior ISSN 0213-86-46 Universidad Atonoma de Barcelona. Dep. de pedagogìa aplicada.

García Pérez, Sara Lilia El papel de la tutoría en la formación integral del universitario.Tiempo de Educar, vol. 11, núm. 21, enero-junio, 2010, pp. 31-56Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Perrenoud. Philippe (2013) Ser competentes para enseñar: tomado de: www.educacionfutura.org/ser-competentes-para-ensenar/

Tinto, Vicent (1992) El abandono de los estudios superiores. Una perspectiva de las causas de abandono y su tratamiento. Universidad Autónoma de Mexico. Asociación Nacional de Universidades e instituciones de educación superior. Mexico.

Moreno Zagal, M. et al. (2005), Bases para el Modelo de Innovación Curricular de la UAEM, UAEM, México.

Regresar

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP), COMO METODOLOGÍA EN LA CALIDAD DEL APRENDIZAJE DE LA INGENIERÍA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

CAROLINA MONTALVO ESPINOZA

PATRICIA MONTALVO

FERNANDO SÁNCHEZ GONZÁLEZ [1]

RESUMEN

El aprendizaje basado en problemas o ABP por sus siglas, es una metodología en la cual se trabaja a través de estudios de casos, los cuales son seleccionados por los maestros para representar situaciones significativas y con frecuencia problemáticas extraídas de la realidad, en un contexto determinado y cuyo objetivo es convertirlos en escenarios de aprendizaje y entrenamiento, con la idea de que la resolución del caso requiera reflexión por parte del estudiante, discusión y trabajo en equipo. Esto se traducirá a la postre en un aprendizaje significativo.

La calidad del aprendizaje, alude a la sustancia misma del aprendizaje, a lo que queda en la estructura cognitiva luego del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo que un aprendizaje de calidad se logra cuando el alumno capta lo más importante de los contenidos y a su vez los retiene en la memoria a largo plazo, pues estos se integran con los conocimientos anteriormente adquiridos y creando un nuevo conocimiento significativo.

[1] Académicos del Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto. Email: c.montalvo@itscarrillopuerto.edu.mx, patymones@gmail.com f.sanchez@itscarrillopuerto.edu.mx

La ingeniería, por otra parte es la disciplina que se ocupa del estudio y de la aplicación de los conocimientos que de este y de la experiencia resultan, para que a través de diseños, técnicas y problemas puedan ser resueltos los diferentes problemas que afectan a la humanidad.

Es pues, el conjunto de conocimientos y técnicas, científicas aplicadas al desarrollo, implementación, mantenimiento y perfeccionamiento de estructuras (tanto físicas como teóricas) para la resolución de problemas que afectan la actividad cotidiana de la sociedad.

En este sentido, se debe investigar si puede romperse los paradigmas de los docentes acerca la enseñanza tradicional por el ABP, como una metodología para lograr que los alumnos alcancen las competencias necesarias para la vida.

La investigación pretende, desde un enfoque pedagógico, a través de la implementación de la metodología del ABP, conocer el impacto de ésta en la calidad en el aprendizaje de la ingeniería.

Esta metodología del ABP se desprende de la teoría constructivista del aprendizaje, que sirve como sustento importante en los entornos de aprendizaje significativo. Algunos representantes del constructivismo son: J. Piaget, Ausbel y Bruner.

Palabras clave

Aprendizaje Basado en problemas (ABP), metodología, calidad en el aprendizaje, ingeniería, constructivismo.

ABSTRACT

Problem-Based Learning (PBL) is a methodology that is carried out through case studies, which are selected by the teachers to represent significant situations and often problems extracted from reality, in a determined context and whose objective is to convert them into situations of learning and training, with the idea that the resolution of

the case requires reflection on the part of the student, discussion and team work. This will be translated in the end in a significant learning.

The quality of learning alludes to the substance itself of the learning, what remains in the cognitive structure after the teaching-learning process. Therefore, a quality learning is achieved when the student catches the most important parts of the contents and in turn he retains them in the long-term memory, since they are integrated with the knowledge previously acquired, creating a new significant knowledge. Engineering, on the other hand, is the discipline that is in charge of the study and application of the knowledge that results from it and from the experience, so that the different problems that affect humanity can be solved through designs, techniques and problems.

It is, thus, the set of knowledge and scientific techniques applied to the development, implementation, maintenance and perfection of structures (both physical and theoretical) for the resolution of problems which affect the daily activity of society.

In this sense, it must be investigated if the paradigms of teachers about the traditional teaching can be broken by the PBL, as a methodology to achieve that the students reach the necessary competencies for life.

The investigation, expects, from a pedagogical focus, through the implementation of the methodology of the PBL, know the impact of it in the quality of the learning of engineering.

This methodology of PBL is deduced from the constructivist theory of learning which serves as an important support in the environment of significant learning. Some representatives of constructivism are: J. Piaget, Ausbel and Bruner.

Key word

Problem-Based Learning (PBL), methodology, quality in learning, engineering, constructivism.

I. INTRODUCCIÓN

El proyecto del Aprendizaje basado en problemas surge como consecuencia de estudios realizados en cuerpos académicos donde se expone la necesidad de proporcionar herramientas que no solo sean una moda sino que el estudiante y profesor la utilicen como parte de su metodología de trabajo dentro y fuera del salón de clase.

Esta investigación pretende fundamentar si esta metodología utilizada en otros países, puede dar buenos resultados en nuestro Instituto Tecnológico de Felipe Carrillo Puerto; proporcionando al estudiante una filosofía de ser y hacer sus actividades académicas.

En la mayoría de las instituciones independientemente del nivel del que se trate, se proporcionan cursos para que el docente implemente estrategias de enseñanza y en los últimos años se cambiaron por estrategias de aprendizaje. Pero qué pasa con la parte que le corresponde hacer al alumno, que pasa con su compromiso y responsabilidad de formación sobre todo en el nivel preterminal, nivel superior en donde ya no estamos tratando con niños o jóvenes en desarrollo, sino ya con hombre y mujeres cuya misión es su formación profesional, que más tarde apoyará en el desarrollo productivo y social de su comunidad, ciudad, estado o nación. Es aquí en las instituciones de nivel superior donde será útil proporcionarle a los estudiantes una alternativa para que su formación sea lo más integral que ellos decidan, porque son los estudiantes quienes deberán de adoptar ese compromiso de utilizar el Aprendizaje basado en problemas (ABP) como opción para elevar la calidad de su aprendizaje y después aplicarlo en las situaciones que tengan en su desarrollo profesional.

Integra la estructura de este trabajo, primero la definición del problema, es decir cuál es el propósito de la investigación, conocer los antecedentes de la misma, el problema y preguntas que surgen derivados de éste, la justificación para llevarla a cabo, el objetivo que se persigue, así como las limitaciones y delimitaciones que presenta.

La segunda parte es la revisión de la literatura, con definiciones a cerca del proceso-enseñanza aprendizaje, aprendizaje significativo, el constructivismo y por último el aprendizaje basado en problemas.

II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

II.1. Propósito de la investigación

La investigación pretende responder y aportar información a la comunidad tecnológica en relación a la siguiente pregunta: ¿En qué medida la implementación de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, como una práctica docente alrededor del proceso de enseñanza, impacta en el rendimiento del Aprendizaje Activo de los alumnos? La pregunta de investigación planteada busca la relación entre las siguientes dos variables:

1) La implementación de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas y,

2) su impacto en el rendimiento de Aprendizaje Activo de los estudiantes.

Los antecedentes descritos en los siguientes párrafos y el estudio sobre la literatura en torno al Aprendizaje Activo dan sustento al planteamiento del problema de la presente investigación.

El Aprendizaje Activo trata de diseñar actividades centradas en el alumno, para que genere autoaprendizaje que conduzca a un conocimiento significativo, desarrollando conocimientos y competencias. “Con el aprendizaje activo ahora se aprende haciendo, experimentando y disfrutando con el conocimiento adquirido, con lo que el rendimiento de los estudiantes aumenta” (Peinado, Fernández, Rodríguez, & Ortiz, 2013).

(Peinado, et al., 2013) nos dice que este aprendizaje tiene tres aprendizajes: el “situado”, que resalta la importancia de que el conocimiento surja contextualizado para que esté en disposición de ser aplicable en diferentes situaciones; el “social”, que destaca la necesidad de que el proceso de enseñanza sea el resultado de una permanente interacción social, ya que aprender nunca es algo exclusivamente individual, por último el “cooperativo” que es el empleo didáctico de grupos reducidos en

los que los alumnos trabajan juntos para maximizar su propia enseñanza y la de los demás.

Este a su vez puede lograrse a través de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, en la cual se trabaja a través de estudios de casos, los cuales son seleccionados por los maestros para representar situaciones significativas y con frecuencia problemáticas extraídas de la realidad, cuyo objetivo es convertirlos en escenarios de aprendizaje y entrenamiento, con la idea de que la resolución del caso requiera reflexión por parte del estudiante, discusión y trabajo en equipo.

II.2. Antecedentes de la investigación

Actualmente el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos trabaja bajo el esquema de competencias, lo que implica que el alumno al final de sus estudios de ingeniería alcance cuatro tipos de saberes, (Tobón Tobón, 2008): saber hacer, saber saber, saber ser y saber estar (Fig. 1), en este sentido los docentes tiene que buscar estrategias y herramientas que los ayuden en el proceso de enseñanza aprendizaje y que este a su vez sea significativo para el alumno, por lo que es importante cambiar la metodología que en la actualidad manejan la mayoría de los maestros y es la del Aprendizaje Basado en el Tema, que se limita a decirle al alumno lo que debe saber y proporcionarle un caso en el que se le demuestre como usar lo aprendido, por la metodología del aprendizaje basado en problemas, en donde el docente plantea a los alumnos un problema contextualizado para que ellos por si solos identifiquen lo que deben saber, aprendan esos conocimientos y los apliquen en la resolución del caso, lo cual es relevante para su contexto local e institucional.

Figura 2: Competencias educativas

Fuente: Unesco 1997

II.3. Problema y preguntas de investigación

En este sentido, se debe investigar si puede romperse los paradigmas de los docentes a cerca del aprendizaje basado en el tema por el aprendizaje basado en problemas, como una metodología para lograr que los alumnos alcancen las competencias necesarias para enfrentar los retos que supone el integrarse al campo laboral, lo que hace que surjan algunas interrogantes como son:

¿Qué rol juega el docente en la educación?

¿Cómo se determinan las competencias necesarias para integrarse al campo laboral?

¿Cómo enfrentar el proceso educativo a través del aprendizaje basado en problemas?

¿Cómo lograr estudiantes competentes para la vida?

II.4. Justificación de la investigación

La investigación se pretende hacer después de una revisión, un análisis y una interpretación en relación a la práctica de los docentes sobre el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de la metodología del aprendizaje basado en el tema y su impacto en los aprendizajes de los estudiantes con el fin de ofrecer recomendaciones y propuestas que propicien un cambio en la estrategia al adoptar nuevas metodologías de

enseñanza, tal es el caso de implementar el aprendizaje basado en problemas, como una herramienta eficaz en los procesos de enseñanza-aprendizaje para el logro de mayores rendimientos en los estudiantes y el alcance de las competencias que exigen los diferentes programas de ingeniería.

(Flores Talavera, 2004) Declara, de manera conveniente y de gran relevancia para la presente investigación, que, “Si se tuviera que reducir toda la formación de docentes a un solo principio se enunciaría éste: “De todos los factores que influyen en la formación, el más importante consiste en el proceso de transferencia-en-la-acción; prodúzcase y se generará la transformación de la práctica.”

(Días Barriga & Hernández, 2002)Indican que existen cinco criterios de utilidad para la justificación de una investigación, mismos que se tomaron en cuenta y son los siguientes:

a. Conveniencia: Se pretende que los resultados arrojados por la investigación ofrezcan orientaciones a la comunidad educativa sobre prácticas eficaces en relación al proceso de enseñanza aprendizaje.

b. Relevancia social: Las conclusiones definidas a partir de esta investigación son transcendentales para la sociedad al beneficiar los aprendizajes de los estudiantes y responder a una necesidad actual detectada de competencias a adquirir por el estudiante en evaluaciones y organismos nacionales e internacionales.

c. Implicaciones prácticas: Se pretende aportar recomendaciones para la mejora del rendimiento escolar de los estudiantes y proponer prácticas docentes que impacten de manera favorable los resultados de aprendizaje y al proceso de enseñanza-aprendizaje.

d. Valor teórico: La investigación realizada servirá para revisar las diferentes prácticas docentes alrededor del proceso de enseñanza aprendizaje y en particular la implementación del aprendizaje basado en problemas.

e. Utilidad metodológica: El análisis de los datos recolectados contribuirán con propuestas o guías para la mejora de prácticas docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje que favorezcan un mayor rendimiento académico en los estudiantes.

f. Viabilidad: La investigación es viable ya que se tiene acceso a un centro educativo para llevarla a cabo y es posible obtener la autorización de las autoridades, profesores y estudiantes para realizar el estudio.

II.5. Objetivo de la investigación

Determinar en qué medida la implementación de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas, como una práctica docente alrededor del proceso de enseñanza, impacta en el rendimiento de Aprendizaje Activo de los alumnos de ingeniería.

II.6. Limitaciones y delimitaciones

Con la realización de la presente investigación se busca un beneficio directo para docentes y alumnos, ya que al contar los profesores del instituto con un documento que les ilustre las bondades de la aplicación del aprendizaje basado en problemas, en comparación con la situación que guardan actualmente sus prácticas didácticas entorno a la enseñanza de las asignaturas de ingeniería, podrán emprender acciones concretas en beneficio de su desempeño profesional y en la mejora del rendimiento académico de los alumnos y por ende de la calidad educativa, al lograrse un aprendizaje activo.

Aunque el trabajo involucra solo a docentes que imparten asignaturas de Ingeniería en Sistemas durante el periodo de la investigación, se espera que los resultados satisfactorios del mismo arrojen información útil y motivante para la realización de investigación en otras materias, en otras unidades académicas, o bien en otros campos del conocimiento o problemáticas de la institución; de esta manera se pretende ir creando conciencia en los docentes sobre los beneficios concretos que la investigación científica puede aportar a la práctica diaria en el desempeño de su profesión.

Los beneficios también se extienden a toda la institución, pues con la información generada se tendrá una mayor claridad de las congruencias que guardan las prácticas docentes respecto al proceso de enseñanza aprendizaje y las intenciones institucionales sobre las mismas.

III. REVISIÓN DE LA LITERATURA

III.1. El proceso enseñanza-aprendizaje

(Rodríguez Palmero, Moreira, Caballero Sahelices, & Greca, 2010, citando a Ausbel 1976) señalan que al aprendizaje significativo como una teoría psicológica que se ocupa de lo que el alumno pone en juego para aprender, haciendo énfasis en lo que ocurre en el aula cuando los estudiantes aprenden; cuya finalidad es centrarse en el aprendizaje.

La Teoría del Aprendizaje Significativo se considera como una teoría cognitiva de reestructuración; para (Pozo, 2006), se trata de una teoría psicológica que se construye desde un enfoque organicista del individuo y que se centra en el aprendizaje generado en un contexto escolar; teoría constructivista, ya que es el propio individuo-organismo el que genera y construye su aprendizaje.

La teoría constructivista, la cual manifiesta que el aprendizaje es esencialmente activo; un proceso activo por parte del alumno que ensambla, extiende, restaura e interpreta, y por lo tanto construye conocimientos partiendo de su experiencia e integrándola con la información que recibe.

La propuesta de investigación tiene como pilares importantes el aprendizaje significativo y el constructivismo, ya que el ABP responde a los objetivos de estas teorías. El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología que se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación., integrando y organizando el aprendizaje a través de problemas de la vida real, proporcionando la oportunidad al estudiante de utilizar diferentes áreas del conocimiento y de ponerlas en práctica para dar solución al problema, esto es; el alumno tiene que descubrir lo que necesita conocer para enfrentar y resolver el problema asignado.

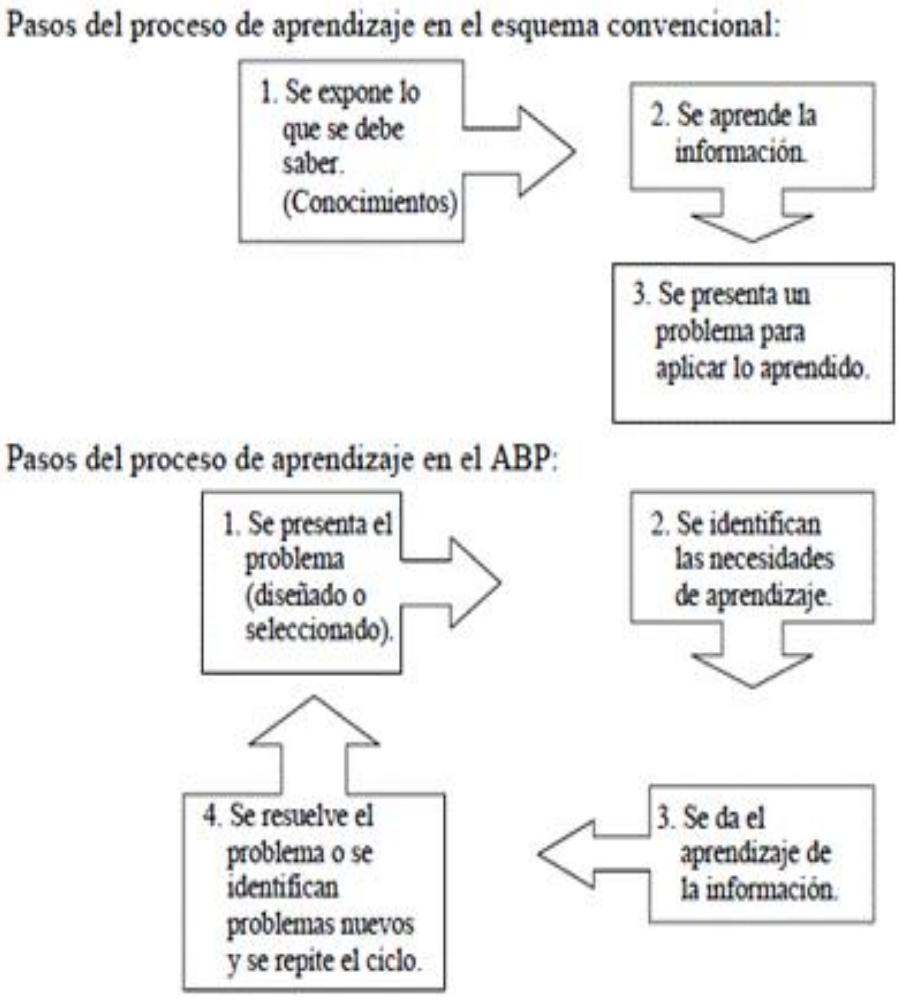
En este sentido los institutos tecnológicos, cuya misión es el desarrollo de tecnología, son los espacios idóneos para la aplicación de este proyecto en donde se busca comprobar que los estudiantes de ingeniería puedan utilizar el ABP como una metodología para mejorar la calidad de su aprendizaje, ya que estos estudiantes se enfrentan a asignaturas complejas en las que debe de comprometerse a desarrollar su conocimiento, y estar convencido de construir nuevos y como consecuencia del uso de esta metodología tendremos alumnos mejor preparados y con habilidades y capacidades que les permitan enfrentar los problemas del mundo moderno en el que conviven.

La educación dentro del desarrollo social es una actividad humana que día con día se actualiza, y se enfrenta a nuevos retos y oportunidades. En educación como en cualquier actividad social, la sociedad influye en ella, esto es que de acuerdo a los contextos surgen necesidades, lo que da como resultado que se tengan diferentes formas de visualizar la enseñanza, hace algunos años la forma de educar era aquella donde el maestro proveía de información al alumno, y esta se reconocía cuando el alumno presentaba una cambio de conducta observable (Fig. 2). La enseñanza bajo este paradigma se regía por criterios que permitiesen llevar una evaluación de esas

conductas modificadas observables. Tanto esta teoría como la cognoscitivista consideradas las centrales en el proceso de enseñanza aprendizaje, han dado mucho para debatir y entender cómo es que las personas aprenden.

Estas teorías son el resultado de momentos vividos en la historia y de la intervención de los seres humanos de ese momento como lo son los filósofos, pedagogos, científicos, que han aportado sus análisis y conocimientos para tratar de mejorar la educación y entenderla.

Figura 2: Comparación de la enseñanza tradicional frente al método ABP



Fuente: tomado de http://www.ub.edu/mercanti/abp.pdf

Unos de los elementos básicos de la educación son la enseñanza y el aprendizaje, como se mencionó, la enseñanza antes se entendía como el proceso en el cual el profesor, era la única fuente de información y portador de conocimientos, y el alumno era aquel receptor pasivo de esta información; un rasgo distintivo del conductismo es la equiparación de aprendizaje con conducta (Pozo & Postigo, 1993)

Desde el punto de vista cognoscitivista el aprendizaje se orienta a sustentar que todo cambio de conducta tiene un fondo interno del sujeto. (Riviere, 1987, citado en Pozo)

Ahora, ¿qué son estos constructos; enseñanza y aprendizaje? Para tener una idea más clara se define cada uno de ellos a continuación.

Enseñar.- (Hernández, 1989) Es señalar algo a alguien, cuidando de mostrar lo que se desconoce, Ahora bien;

Aprendizaje.- (Shunk, 1991), Este puede definirse como el proceso en el que las personas adquieren conocimientos, habilidades y actitudes; esto es como incorpora nuevos conocimientos a su contexto para después ponerlos en práctica.

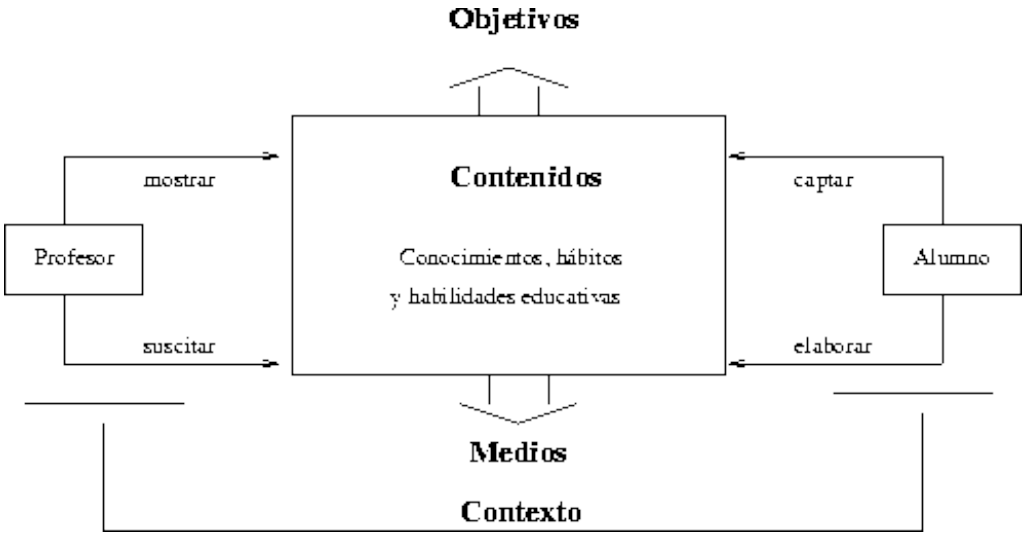
La Enseñanza y Aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como propósito la formación del estudiante como ser humano funcional en la sociedad.

Esto es, hay un sujeto que conoce; aquel que puede enseñar. Y otro que desea conocer; el que puede aprender. El que puede enseñar, quiere enseñar y sabe enseñar, se le reconoce como maestro; y el que puede aprender, quiere y sabe aprender se le llama alumno o estudiante. Claro que para que realmente se establezca el proceso de enseñar y aprender; debe de existir una disposición por parte de alumno y por parte del maestro.

(Serrano & Pons, 2011) Actualmente con las nuevas teorías de la educación se ha propuesto considerar también los contenidos, esto es, el programa de estudio según la curricula, lo que se quiere enseñar o aprender, (elementos curriculares); y también se

presta atención a la planeación de los programas o temarios (fig. 3); esto es hacer uso de los procedimientos o instrumentos (medios) que facilitan enseñar o aprender los contenidos. Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta (objetivos). Por otro lado, el acto de enseñar y aprender acontece en un marco determinado por ciertas condiciones físicas, sociales y culturales (contexto).

Figura 3: Elementos del proceso Enseñanza-Aprendizaje



Fuente: Hernández 1989

III.2. Aprendizaje significativo

Lo que define a la teoría de Ausubel es el “aprendizaje significativo”, una etiqueta que está muy presente en el diálogo de docentes, diseñadores del currículum e investigadores en educación y que, sin embargo, son muchos también los que

desconocen su origen y su justificación. Precisamente por eso, conviene que se haga una revisión sobre su significado y visualizar como puede presentarse y desarrollarse en las personas y/o (alumnos). El objetivo de este apartado es analizar el sentido y la potencialidad del constructo como tal. El aprendizaje significativo, analizado bajo dos puntos de vista: la posición de Ausubel, por un lado, y, por otro, las aportaciones y reformulaciones realizadas a lo largo del tiempo. De este modo, se obtendrá una visión de conjunto que delimite algunas conclusiones significativas al respecto y posibilite una mejor comprensión y aplicación del constructo en el aula.

Para (Ausbel, Novak , & Hanesian, 1983), el origen de la Teoría del Aprendizaje Significativo está en el interés por conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje, estas pueden relacionarse con formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables, susceptibles de dotar de significado individual y social.

Este tipo de aprendizaje es retomado por algunas teorías como el constructivismo, y uno de los objetivos principales es que el alumno aprenda a aprender. Un Aprendizaje Significativo se puede construir por medio de viejas y nuevas experiencias; es decir la información del pasado y del presente nos sirve para aplicarla a nuestro contexto; o puede modificar las experiencias para utilizarlas en el presente.

De acuerdo al aprendizaje significativo, se dice que los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los adquiridos en el pasado; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está enseñando.

En el aprendizaje significativo el alumno aprende de mejor manera cuando tiene sentido lo que se le enseña, cuando existe una relación del nuevo conocimiento con los anteriores, con situaciones cotidianas, con la experiencia, con situaciones reales, por lo antes mencionado se le considera un aprendizaje relacional. Sin embargo, el alumno

debe tener una actitud positiva y proactiva para este aprendizaje ya que lo que no se utiliza o no es de utilidad en el contexto y problemáticas es olvidado más rápidamente.

Según (Ausbel, Novak , & Hanesian, 1983), existen muchas ventajas del Aprendizaje Significativo; entre ellas:

- Produce una modificación y hace más duradera de la información.
- Facilita asimilar e incorporar nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita el nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior y con los problemas cotidianos, permite recordarla por mucho más tiempo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje que el alumno elabore o planifique.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende de los recursos cognitivos de cada alumno en particular.

III.3. El constructivismo

El Constructivismo en educación, amplio cuerpo de teorías que tienen en común la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente, "construyen" sus ideas sobre su medio físico, social o cultural. De esa concepción de "construir" el pensamiento surge el término que ampara a todos. Varios autores, abordan el tema del constructivismo que constituye ya un consenso casi generalizado entre los psicólogos, filósofos y educadores, pero tras ese término se esconde una excesiva variedad de matices e interpretaciones que mantienen demasiadas diferencias, sin embargo coinciden en un aspecto fundamental, las competencias a desarrollar en el estudiante, deben ser pertinentes a su realidad y necesidad de soluciones

La teoría constructivista expone que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. Por tanto, la idea central reside en que la elaboración del conocimiento constituye una modelización más que una descripción de la realidad. Se sabe que existen "los constructivismos" y que muchos pedagogos y filosofía han hecho sus aportaciones sobre esta teoría, por lo existen versiones del constructivismo que se basan en la idea de "asociación" como eje central del conocimiento (como Robert Gagné o Brunner), otros se centran en las ideas de "asimilación" y "acomodación" un exponente de ello es (Jean Piaget), en su aportación a la educación infantil o en la importancia de los "puentes o relaciones cognitivas" como manifiesta (David P. Ausubel), en la influencia social sobre el aprendizaje.

De ahí que el ABP como herramienta didáctica en la educación superior sea una buena propuesta para que el estudiante aprenda a partir del conocimiento del mundo real y de la acumulación de experiencias, donde este adopte un papel más activo y se esfuerce más por su aprendizaje.

III.4. El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

La metodología del ABP es una estrategia de enseñanza-aprendizaje en la que la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y actitudes resultan importantes. En el ABP un grupo pequeño de alumnos se reúne, con la ayuda de un tutor, a analizar y resolver un problema seleccionado o diseñado especialmente para el logro de ciertos objetivos de aprendizaje. Durante el proceso de interacción de los alumnos para entender y resolver el problema se logra además del aprendizaje del conocimiento propio de la materia; que puedan elaborar un diagnóstico de sus propias necesidades de aprendizaje, que comprendan la importancia de trabajar colaborativamente, que desarrollen habilidades de análisis y síntesis de información, además de comprometerse con su proceso de aprendizaje.

El ABP como metodología representa una alternativa para:

- Ser utilizada por los profesores en la mayor parte de las disciplinas y en las diferentes áreas de formación profesional, como las de ingenierías como se plantea en esta investigación.

- Lograr la formación de personas mejor preparadas para la vida, con una nueva forma de ser, actuar y hacer.

- Utilizarla como una herramienta para poder resolver problemas complejos

Como se ha expuesto el ABP se sustenta en diferentes corrientes teóricas sobre el aprendizaje humano, pero sobre todo tiene particular presencia de la teoría constructivista, de acuerdo con esta postura en el ABP se siguen tres principios básicos: El entendimiento con respecto a una situación de la realidad surge de las interacciones con el medio ambiente, El conflicto cognitivo al enfrentar cada nueva situación estimula el aprendizaje y El conocimiento se desarrolla mediante el reconocimiento y aceptación de los procesos sociales y de la evaluación de las diferentes interpretaciones individuales del mismo fenómeno.

IV. CONCLUSIONES

El Aprendizaje Basado en Problemas es una metodología de suma importancia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la que, tanto la adquisición de conocimientos, como el desarrollo de habilidades y actitudes resulta importante, se desarrolló con el objetivo de mejorar la calidad de la educación cambiando la orientación basada en temas y exposiciones del maestro, a uno más integrado y organizado en problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema.

En la actualidad es utilizado en la educación superior en muy diversas áreas del conocimiento, y es el alumno quien busca el aprendizaje que considera necesario para resolver los problemas que se le plantean, en los cuales conjugan aprendizaje de

diferentes áreas de conocimiento. El profesor les da un problema que ellos habrán de resolver mediante la investigación de todos los elementos involucrados en su solución. Por ello tiene implícito en su dinámica de trabajo el desarrollo de habilidades, actitudes y valores benéficos para la mejora personal y profesional del alumno, es decir en la búsqueda de solución el alumno debe de investigar, analizar, crear, desarrollar e inventar nuevas soluciones y para ello debe de tener una actitud positiva y creativa para poder lograr su objetivo.

El ABP como metodología, puede ser usado como una estrategia general a lo largo del plan de estudios de una carrera profesional o bien ser implementado como una estrategia de trabajo a lo largo de un curso específico, e incluso como una técnica didáctica aplicada para la revisión de ciertos objetivos de aprendizaje de un curso, y es por esa versatilidad que esta metodología ha sido bien recibida e implementada en muchas instituciones de educación superior.

Además incluye el desarrollo del pensamiento crítico en el mismo proceso de enseñanza - aprendizaje, no lo incorpora como algo adicional sino que es parte del mismo proceso de interacción para aprender, ya que busca que el alumno comprenda y profundice adecuadamente en la respuesta a los problemas que se usan para aprender abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico, práctico; se busca realmente que el alumno sea consciente de sus propio aprendizaje.

Todo lo anterior con un enfoque integral es decir que pueda aplicarlo no solo en la escuela sino también en situaciones de su vida cotidiana y profesional, en donde la estructura y el proceso de solución al problema están siempre abiertos, motivando a un aprendizaje consciente y al trabajo de grupo sistemático en una experiencia colaborativa de aprendizaje.

Es por ello y atendiendo a la problemática ya antes expuesta, la importancia de implementar esta metodología pero evaluando realmente los resultados de la implementación de la misma, para coadyuvar con la dirección general del Instituto Tecnológico Superior de Felipe Carrillo Puerto y la Dirección Académica y Vinculación, para la valoración y toma de decisiones acerca de la implementación del ABP como metodología en la impartición de sesiones de las asignaturas de ingeniería de esta institución.

V. REFERENCIAS

Ausbel, D. P., Novak , J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicologia educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* México: Trillas.

Días Barriga, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. México: Mc. Graw Hill.

Flores Talavera, M. G. (2004). De la formación a la práctica docente. un estudio de los procesos de transferencia de los profesores. (A. Centro de Estudios Educativos, Ed.) *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), XXXIV*(3), 37-68. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27034303

Hernández Hernández, P. (1989). Diseñar y enseñar: Teoría y técnicas de programación y proyecto docente. Madrid: Narcea/ICE, Universidad Laguna.

Peinado, M., Fernández, S., Rodríguez, B., & Ortiz, S. (2013). Aprendizaje e innovación: una propuesta metodológica desde la empresa informativa. (U. d. Laguna, Ed.) *Revista Latina de Comunicación Social, 68*, 119-143. doi:10.4185/RLCS-2013-971/CrossReflink

Pozo, I. J. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje.* Madrid: Morata.

Pozo, J. I., & Postigo, Y. (1993). *Las estrategias del aprendizaje como contenido del curriculo. En C. Monereo (comp.), Las estrategias de aprendizaje: procesos, contenidos e interacción.* Barcelona: Domenech.

Rodríguez Palmero, M. L., Moreira, M. A., Caballero Sahelices, M. C., & Greca, I. M. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva.* Barcelona: Octaedro, S. L.

Serrano, J. M., & Pons, R. M. (2011). *El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación.* Revista Electrónica de Investigación Educativa. *13(1)*. Recuperado

el 22 de septiembre de 2015, de http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-serranopons.html

Shunk, D. H. (2012). *Teorías del aprendizaje. una perspectiva educativa* (Sexta ed.). México: Pearson Educación.

Tobón Tobón, S. (2008). *La forma basada en competencias en la educación superior. El enfoque complejo.* México: Universidad de Guadalajara.

Regresar

ALCANZAR AL 2018 UNA EFICIENCIA TERMINAL EN EL ITSTA DEL 65%.

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

AUTORES Y COAUTORES

FÉLIX HERNÁNDEZ SANTIAGO

JULIO CESAR LEÓN HERNÁNDEZ

CESAR RAMÍREZ GONZÁLEZ [1]

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene la encomienda de realizar una propuesta que busca como premisa principal alcanzar la eficiencia terminal al 65 % del nivel superior de ingeniería en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca (ITSTA) en el año 2018.

Se enfoca específicamente a orientar al educando a tomar decisiones correctas en su perfil como estudiante y asegurarle su futuro.

El objetivo primordial de este proyecto pretende:

- Activar la oficina de orientación educativa para mejorar el rendimiento académico del alumno.
- Contar con un programa de tutorías como estrategia educativa durante toda la carrera que ayuden al educando a obtener mejor rendimiento académico.
- Generar permanente mente programas de capacitación, formación y actualización de manera continua.
- Estimular el incremento de becas en el nivel superior.

[1] Académico del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca. Email: felix.hernadez99008070@hotmail.com; Julio_cesar_leon_hdz@hotmail.com; cera_glez@hotmail.com

Otro de los objetivos es activar el manual del tutor del SNIT, que consiste en: Orientar a los docentes–tutores, en la planeación, organización, seguimiento y evaluación de la actividad tutorial, facilitando el desarrollo académico, personal y profesional de los estudiantes, con la finalidad de fortalecer su formación integral.

El presente consiste básicamente en modificar el paradigma actual donde se aplique una estrategia educativa metodología de trabajo, para incrementar la eficiencia terminal y fortalecerá la formación profesional de los alumnos, así como proceso de construcción del conocimiento de una manera gradual, más activa, creando cambios de actitud y aptitud.

La propuesta esta dirigida totalmente a todos los estudiantes que cursan las carreras de ingeniería del instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, ya que tiene amplias posibilidades de extenderse. asi como ampliarse y profundizarse por lo que pueda ser perfeccionado con el paso del tiempo.

Al alcanzar la meta de llevar la eficiencia terminal al 65%, estaremos impactando en nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018, alineadeado al Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 del TECNM y este a su vez al Plan Sectorial de Educación 2013-2018 inmerso en el apartado de una de las 5 metas, meta 3; **México con educación de calidad** del Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018 (PND 2013-2018) publicado en el Diario Oficial de la federación el 20 de mayo del 2013; El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE 2013-2018), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 2013, establece 6 objetivos, de los cuales cinco atañen directamente a la educación superior: a) calidad y pertinencia, b) cobertura, inclusión y equidad, c) actividades físicas y deportivas, d) arte y cultura, y e) educación científica y tecnológica.

ABSTRACT

This research has the task of making a proposal that seeks to achieve, as its main objective, a 65% of graduated alumni in the engineering level at the Instituto Tecnologico Superior de Tantoyuca (ITSTA) by 2018.

It focuses specifically on guiding the learner to make correct decisions as a student and assure their future.

The primary objective of this project aims to:

¬ Enable educational guidance office to improve student achievement.

¬ Have a mentoring program as an educational strategy throughout the career to help improve alumni's academic performance.

¬ Generate permanent training and updating programs in a continuous manner.

¬ Promote an increment of scholarships for higher level education.

Another objective is to activate the SNIT tutor manual which consists of: giving orientation to the teacher/tutor in the planning, organizing, monitoring and evaluating the activities of the tutor, facilitating the student's academic development, personal and professional. With the end purpose of strengthening their integrate training.

The project basically consists of changing the current paradigm where an educational strategy and methodological process are applied to increase the percentage of graduated alumni and strengthening their professional background. Thus, building knowledge in a gradual and active manner and creating attitude and aptitude changes.

The proposal is fully addressed to all students who are enrolled in the engineering careers at the Instituto Tecnologico Superior de Tantoyuca, as it can be expanded, enhanced and perfected over time.

Reaching the goal of achieving a 65% of graduated alumni, we will be impacting positively in our Programa Institucional de Innovación y Desarrollo 2013-2018 (Institutional Innovation and Development Program 2013-2018), that is in accordance with the TECNM' *Programa Institucional de Innovacion y Desarrollo 2013-2018* that is in accordance with the Plan Sectorial de Educación 2013-2018 that is one of the 5 goals. Goal number 3; Mexico con Educación de Calidad (Mexico with a quality education) of the Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018) published in the Official Journal of the Federation on May 20, 2013.

The Programa Sectorial de Educacion (Education Sector Programme) 2013-2018 (PSE 2013-2018), published in the Official Journal of the Federation on December 13, 2013, establishes six objectives, five of which directly refer to higher education: a) quality and relevancy , b) coverage, immersion and equity, c) physical and sporting activities , d) art and culture ; and e) scientific and technological education .

- **Palabras clave**
    a) Alumno
    b) Docente
    c) Interacción
    d) Orientación educativa
    e) Situación económica
    f) Becas.
    g) Programa de formación.

I. INTRODUCCIÓN

El TECNM denota su preocupación y se ha ocupado en términos generales en diferentes metas las cuales la ha establecido en el PIID 2013-2018, una de ellas es la Eficiencia Terminal la cual se ubica en el 54.33% como línea base en el año 2012 y

plantea alcanzar el 70% al año 2018, la eficiencia terminal en el ITS Tantoyuca es de un promedio del 58.18 % en los últimos cuatro ciclos escolares, su línea base en el año 2012 es 55.63% y trabaja para obtener el 65% al año 2018, en el rubro Federal se tiene un media del 48.27 % y la media Estatal es del 52.27%. En el ITS Tantoyuca, la eficiencia terminal es mayor como punto de comparación colocada actualmente en 61.92%, sin embrago se considera como no idónea siendo poder ser mejorada con el trabajo y esfuerzo de las partes involucradas.

Así, el objetivo de llevar la eficiencia terminal al 65% pretende que los profesores y/o alumnos(as) cuenten con estrategias educativas que coadyuvaran a incrementar la eficiencia terminal, las cuales le permitan orientar el desarrollo de su carrera, aplicadas metodológicamente a través de factores que afectan la eficiencia terminal en el ITSTA.

El problema de eficiencia terminal tiene muchísima implicaciones, de hecho se trata de una problemática que seria todo un proyecto de investigación el querer abarcar todas las variables involucradas.

El ITSTA es un Organismo Público Desconcentrado, cuenta con apoyo de los gobiernos federal y estatal; ambos otorgan subsidio para su manutención y además genera Ingresos Propios, actualmente cuenta con una población estudiantil de 2457, superando la meta propuesta que era de 2450 estudiantes en el presente ciclo escolar 2015-2016.

La falta de un criterio y definición sobre el querer ser y no saber hacia donde voy. En el núcleo familiar se pueden aterrizar dichos criterios que coinciden en la toma de decisiones que a la postre es su futuro a la vuelta de la esquina.

El éxito radicara en el buen manejo beneficios por parte del profesor –alumno (a); para lo cual la reflexión acerca de su papel como docente, las bondades que ofrece esta estrategia y el trabajo previo que hay que desarrollar para la instrumentación de la estrategia son factores fundamentales, la presente propuesta está dirigida a estudiantes de los diferentes programas de estudio de licenciatura que oferta el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca.

II. DESARROLLO

Esta propuesta se quiere llevar a cabo para el fortalecimiento profesional de los alumnos y alcanzar la eficiencia terminal al 65 % del nivel de todas las carreras de

ingeniería del instituto tecnológico superior de Tantoyuca , para esta premisa es necesario orientar al educando a tomar decisiones correctas en su perfil a estudiar y asegurarle su futuro; Para ello, se cuenta y/o activar la Oficina de Orientación Educativa; Para mejorar el rendimiento académico del alumno, por consiguiente debemos contar con un programa de tutorías que ayuden al educando a obtener mejor rendimiento con la actualización y capacitación en los docentes del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca , se podría compacta la relación proceso de enseñanza aprendizaje.

El Sistema Educativo Nacional debe estimular el incremento de becas en el nivel superior para incrementar la eficiencia terminal y evitar el abandono en las instituciones educativas del nivel superior.

Mejorar la situación económica en los educandos, ofertando en la misma institución un trabajo de medio tiempo (BECA) mediante la realización de actividades administrativas y/o apoyo; Meta establecida por el ITSTA en su documento PIID 2003-2018.

Porque esta propuesta pretende que los profesores-alumnos(as) cuenten con una estrategia educativa para incrementar la eficiencia terminal, que le permitan orientar el desarrollo de su carrera, la cual será aplicada metodológicamente a través de factores que afectan la eficiencia terminal en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca.

El quehacer Tutorial se ha configurado en los últimos tiempos como una estrategia innovadora en los sistemas de educación superior que ha permitido, a partir del enfoque basado en competencias, la disminución de los índices de reprobación y deserción, la ampliación del campo de actividad del docente, el incremento de la calidad y la competitividad de los programas educativos. Superando los esquemas tradicionales, el proceso de enseñanza-aprendizaje se contextualiza ahora en una relación persona a persona entre el docente y el estudiante, para guiar a éste último en cada una de las experiencias educativas que lo formarán no sólo como un profesional altamente calificado, sino que también, le otorgarán la asertividad para participar de manera activa, organizada y responsable en la dinámica de la vida social.

La Educación para la vida comprende necesariamente el desarrollo armónico de cada una de las fases del crecimiento humano. Esto sólo es posible cuando se da una nueva

forma de ver y pensar la realidad educativa en la que el rol del docente se ha transformado, convirtiéndose en un acompañante del estudiante a través del proceso de su formación profesional.

En el contexto de esta nueva perspectiva el TECNM, pone a disposición del personal académico el Manual del Tutor, con la finalidad de que se convierta en una herramienta para el desarrollo del conjunto de actividades comprendidas en el ejercicio Tutorial, que tiene como propósito estimular el desarrollo humano integral del estudiante a través del proceso educativo.

En el actual escenario perfilado por la sociedad del conocimiento, resulta impostergable ampliar los horizontes de la acción del docente en las instituciones de educación superior. Además de ser agente transmisor del saber, se requiere ahora, que el docente posea una nueva forma de percibir el proceso educativo acompañando a los jóvenes en formación, implicado en el desarrollo humano integral de quienes comparten con él los espacios educativos, estimular en el estudiante, el desarrollo y el ejercicio de una de las competencias profesionales, la tutoría.

La tutoría es una estrategia educativa que se ha diseñado y tiene los siguientes propósitos: contribuir al mejoramiento del desempeño académico de los estudiantes, coadyuvar en el logro de su formación integral con la participación de docentes y otras instancias que puedan conducirlo a superar los obstáculos que se presenten durante su desarrollo como son: bajos niveles de desempeño, repetición, rezago y fracaso estudiantil, deserción, abandono y baja eficiencia terminal, e incidir en las metas institucionales relacionadas con la calidad educativa, favoreciendo con ello la eficiencia terminal de los programas educativos.

La acción tutorial recae principalmente en el docente, quien al asumir el papel que el Modelo Educativo para el Siglo XXI le confiere, se convierte en facilitador no sólo del aprendizaje de los estudiantes, sino también de la adquisición de sus competencias, cumpliendo de esta manera con la tarea de educar para el trabajo y para la vida.

Al hacer uso del manual permitirá orientar a los docentes – tutores, en la planeación, organización, seguimiento y evaluación de la actividad tutorial, facilitando el desarrollo

académico, personal y profesional de los estudiantes, con la finalidad de fortalecer su formación integral.

Diversas instituciones extranjeras han reconocido y adoptado diversas estrategias para establecer acciones concretas dirigidas a la atención individual e integral de los estudiantes.

Una de esas estrategias, a la que se le ha otorgado mayor importancia por su significado e implicaciones para el apoyo de los estudiantes en su formación integral, es la tutoría, a la que se valora como una herramienta útil para apoyar a los estudiantes durante su trayecto escolar, proporcionándoles orientación en los aspectos que influyen en su desempeño académico

En México, en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND 2013-2018), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo de 2013, se establecen cinco metas nacionales y tres estrategias transversales. Las metas nacionales son: México en Paz, México Incluyente, México con Educación de Calidad, México Próspero y México con Responsabilidad Global. En su caso, las estrategias transversales, de observancia para todas las dependencias y organismos son: Democratizar la Productividad, Gobierno Cercano y Moderno y Perspectiva de Género.

El logro de cada meta y estrategia presupone requisitos propios, así, la meta de un México con Educación de Calidad demanda de la concertación eficiente y del cumplimiento real del compromiso de los diferentes actores que inciden en ello: el Congreso de la Unión, en la aprobación correspondiente de las reformas, leyes y reglamentos necesarios; las autoridades educativas, federales y estatales, en la asignación puntual y oportuna de mayores recursos para todos los tipos, niveles y modalidades de educación; los directivos, con el ejercicio eficaz y transparente de esos recursos; los profesores, mediante la superación académica permanente; los padres de familia, en su participación atenta y responsable en la formación de sus hijos, y, los estudiantes, en su empeño de alcanzar la formación profesional, integral y plena, a la que aspiran.

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (PSE 2013-2018), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 13 de diciembre de 2013, establece seis objetivos, de

los cuales cinco atañen directamente a la educación superior: a) calidad y pertinencia, b) cobertura, inclusión y equidad, c) actividades físicas y deportivas, d) arte y cultura, y e) educación científica y tecnológica.

El TECNM establece seis objetivos estratégicos orientados al logro de la meta nacional señalada. Estos objetivos son: 1) fortalecer la calidad de los servicios educativos; 2) Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa; 3) Promover la formación integral de los estudiantes; 4) Impulsar la ciencia, tecnología e innovación, 5) Consolidar la vinculación con los sectores público, social y privado y 6) Modernizar la gestión institucional con transparencia y rendición de cuentas.

Fomentar la realización de estudios para conocer mejor las características, necesidades, circunstancias y expectativas de los estudiantes, y desarrollar políticas de atención.

En el Programa Institucional de Innovación y Desarrollo (PIID 2013 – 2018), establece en la meta 1.4 alcanzar en el 2018, una eficiencia terminal del 65% en los programas educativos de licenciatura y se apoya en los objetivos 1 y 2 principalmente.

Objetivo 1. Fortalecer la calidad de los servicios educativos

Para fortalecer la calidad de la educación superior tecnológica que se imparte el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, este objetivo se enfoca a asegurar la pertinencia de la oferta educativa, mejorar la habilitación del profesorado, su formación y actualización permanente; impulsar su desarrollo profesional y el reconocimiento al desempeño de la función docente y de investigación, así como a fortalecer los indicadores de capacidad y competitividad académicas y su repercusión en la calidad de los programas educativos.

Asimismo, fomentar y consolidar el posicionamiento nacional e internacional del ITSTA.

Y define las siguientes Estrategias: **Estrategia 1.1**. Fortalecer el nivel de habilitación del profesorado y líneas de acción: 1.1.1. Impulsar la participación de los profesores en estudios de posgrado, nacionales e internacionales, 1.1.2. Incentivar al personal docente con estudios de posgrado inconclusos a la obtención del grado, 1.1.3. Promover el desarrollo docente y profesional del profesorado (formación, actualización y capacitación), 1.1.4. Promover el intercambio académico y la movilidad nacional e

internacional mediante estancias científicas y tecnológicas en instituciones de educación superior, centros de investigación y en la industria, 1.1.5. Impulsar la formación de capital humano de excelencia que facilite el cambio generacional de la planta docente.

Estrategia 1.2. Reconocer el desempeño académico del profesorado y líneas de acción:1.2.1. Promover la participación del profesorado en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión académica, 1.2.2. Impulsar al personal docente para la obtención del reconocimiento del perfil deseable, 1.2.3. Propiciar el trabajo colaborativo institucional del personal docente en las academias, cuerpos académicos y redes de investigación nacionales e internacionales, entre otros, 1.2.4. Impulsar la participación del personal docente en actividades de formación, actualización y capacitación de recursos humanos., 1.2.5. Fortalecer el programa de estímulos al desempeño del personal docente.

Estrategia 1.3. Fortalecer la calidad y la pertinencia de los programas educativos de licenciatura para promover su acreditación y líneas de acción: 1.3.1. Impulsar la formación y la participación del personal docente en los procesos de evaluación y acreditación de programas educativos, 1.3.2. Impulsar la evaluación y acreditación de los programas educativos de licenciatura por organismos evaluadores, Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y acreditadores reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), 1.3.3. Promover la acreditación nacional e internacional de los programas educativos de licenciatura, 1.3.4. Solventar a corto y mediano plazo las observaciones que resulten de las evaluaciones de los programas educativos de licenciatura, 1.3.5. Impulsar la mejora de los indicadores de capacidad y competitividad académica de los programas educativos de licenciatura, 1.3.6. Asegurar la pertinencia y la actualización permanente de los programas educativos, según las necesidades sociales y de los diversos sectores de la economía.

Objetivo 2. Incrementar la cobertura, promover la inclusión y la equidad educativa.

El Estado mexicano tiene la obligación de garantizar el derecho a la educación, esto sólo será posible mediante una educación incluyente que dé oportunidad a todos los

grupos de la población, tanto para la construcción de una sociedad más justa, como para incidir significativamente en la democratización de la productividad.

Para contribuir a ello, es indispensable incrementar la cobertura del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca y atender, en especial, a los grupos de la población que más lo necesitan, con estrategias que involucren la diversidad cultural y lingüística, valoren los requerimientos de la población con discapacidad y tomen en cuenta todas las barreras que impiden a mujeres y grupos vulnerables el acceso, permanencia y egreso en la educación superior tecnológica.

Es claro que una de las estrategias que más debe impulsarse y fortalecerse para atender a la población con bajos ingresos y mayor riesgo de abandono escolar, es el otorgamiento de becas y apoyos a sus familias.

Consecuentemente, este objetivo se orienta a potenciar al ITSTA en su cobertura en la región de la huasteca veracruzana al norte del estado de Veracruz que más lo requieren, y contribuir a la construcción de una sociedad más justa.

Y define las siguientes Estrategias: **Estrategia 2.2**. Asegurar el acceso, permanencia y egreso de los estudiantes y líneas de acción:2.2.1. Difundir la oferta educativa de licenciatura y posgrado, 2.2.2. Impulsar la vinculación con instituciones educativas de nivel medio superior con el propósito de mejorar de manera continua el perfil de los aspirantes, 2.2.3. Difundir, orientar y gestionar oportunamente las convocatorias de becas y financiamiento educativo que permitan asegurar la permanencia de los estudiantes, 2.2.4. Fortalecer el Programa Nacional de Tutorías, 2.2.5. Establecer líneas de investigación educativa con la finalidad de conocer y resolver los problemas de reprobación y deserción de estudiantes, 2.2.6. Actualizar la normativa académica que asegure el reconocimiento parcial de estudios, salidas laterales y la movilidad estudiantil, 2.2.7. Impulsar mecanismos que permitan mejorar el proceso de titulación en los programas de licenciatura y de posgrado, 2.2.8. Asegurar el seguimiento a la trayectoria académica de los estudiantes del ITSTA, con base en un sistema soportado por TICs.

La tutoría, contribuye al proceso educativo ya que se enfocan a la interpretación, argumentación y resolución de problemas del contexto externo. A la formación idónea y

con compromiso ético en todas las competencias. Lo que permite afrontar retos personales, institucionales y sociales. Enfoque socioformativo (Sergio Tobón y García Fraile, 2008:47).

III. CONCLUSIONES

Los datos resultantes de la investigación nos guiaran para identificar acciones/ intervención susceptible de describir, comprender, analizar y transformar el problema (eficiencia terminal) fueron las siguientes: Una orientación educativa, Programa de tutorías, Programa de capacitación y actualización docente, Becas y Trabajo en criterio definido.

Estas acciones o intervenciones se expresan en índice o escala de valores variables alumnos (índice de reprobación, índice de deserción, índice de alumnos becados), maestros (índice de atención de alumnos por personal docente, índice de formación docente, índice de actualización docente) y administrativos (índice de atención de alumnos por personal administrativo, índice de capacitación administrativa, índice de atención de alumnos en orientación de alumnos).

Bajo algunas condiciones los alumnos becados, atendidos por maestros como y administrativos demuestran mayores fortalezas, habilidades y destrezas de estancia en la institución y viceversa.

Por lo que en atención a los preceptos del PND se buscará contribuir al del esfuerzo, capacidad y preparación de los estudiantes, pilar curricular en los perfiles profesionales de los programas educativos que ofrecen en el sistema de educación tecnológica.

Una de la premisa principal es alcanzar en 2018 una eficiencia terminaldel 65 % en licenciatura, meta establecida por el ITSTA en su documento rector PIID 2013-2018.

En conclusión, tanto el marco internacional como el nacional coinciden en la necesidad de modificar el paradigma educativo actual, por aquel en el que la formación de los estudiantes sea integral, es decir, que desarrolle sus competencias. Para ello, se hace

necesario que el rol que ha desempeñado el docente de educación superior se transforme, de simple transmisor del conocimiento, en facilitador, orientador, tutor o asesor del estudiante, a fin de que alcance una formación que le prepare para un desenvolvimiento acorde con su proyecto de vida.

IV. REFERENCIAS

Manual del Tutor del SNIT www.dgest.gob.mx

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Programa Sectorial de Educación 2013-2018.

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del TECNM 2013-2018.

Programa Institucional de Innovación y Desarrollo del ITSTA 2013-2018.

Regresar

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE EN EL NIVEL PRIMARIA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

MARÍA CECILIA ARAUJO USCANGA [1]

RESUMEN

Se presentan las características que definen a un maestro competente de la educación básica que abarca preescolar, primaria y secundaria en la modalidad de telesecundarias. Nos encontramos en la primera etapa de nuestra investigación lo cual es una aproximación teórica a los elementos que abordaremos como lo son las competencias para la vida, los campos formativos, estándares curriculares y aprendizajes esperados, también revisaremos la articulación curricular de la Educación Básica, la Reforma Integral de la Educación Básica, currículo 2011: plan de estudios, reformas 2006 y 2011.El docente competente al obtener la capacidad de análisis, puede ser crítico, reflexivo promotor del trabajo colaborativo, la reflexión, la toma de acuerdos, la solución de problemas pedagógicos, sociales, institucionales, áulicos, económicos, políticos, educativos y culturales; estas habilidades lo llevan de manera inherente en conjunto con la pedagogía y la didáctica a ser un innovador de las estrategias para la enseñanza, punto primordial que impacta en el desarrollo de la sociedad, que enfrentará en un futuro desafíos para el desarrollo de las naciones y el bienestar del planeta.

[1] Integrante del Doctorado en Educación del Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica. Email: cecy_araujo@hotmail.com

PALABRAS CLAVE: Competencia, competencias docentes, estándares curriculares, aprendizajes esperados y campos formativos.

ABSTRACT

The characteristics that define a competent master of basic education for teachers who aspire to enter the educational system and for those who are already playing this function., an analysis of each of the levels and the element that it is composed.

We are currently in the first stage of our research which is an approximation to the theoretical elements that we will talk about how what are the skills for life, the training fields, curricular standards and programming expected, we will also revise the articulation of the Basic Education curriculum, the comprehensive reform of basic education, curriculum 2011: curriculum, reform 2006 and 2011.

The competent teacher to obtain the capacity of analysis, can be critical, reflexive promoter of collaborative work, reflection, the decision of agreements, the solution of educational problems, social, institutional, aulicos, economic, political, educational, and cultural; these skills are so inherent in conjunction with the pedagogy and teaching to be an innovator of the strategies for teaching, primary point that impacts on the development of society, it faces in a future challenges for the development of nations and the welfare of the planet.

KEY WORDS: Competition, Competition teachers, curricular estandards, expected learning, training fields

I. INTRODUCCION

Las competencias deberán desarrollarse en los tres niveles de Educación Básica, movilizan y dirigen todos los componentes, conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos a lo largo de la vida, son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, las competencias para la vida se manifiestan en la acción de manera integrada, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.

Sin embargo es importante mencionar que los conocimientos previamente adquiridos y el conocer las competencias docentes signifiquen, que la práctica profesional sea competente.

El enfoque por competencias surge a raíz de la exigencia por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, conocida por sus siglas como OCDE, hacia México como una alerta ya que este presentaba un rezago educativo importante y no alcanzaba los estándares mínimos para retener su permanencia en dicho organismo.

Esta situación origino que se tuviera que tomar medidas prontas, puntuales y expéditas para la atención de mejora y eficacia escolar que engloba el liderazgo, gestión y participación social que para consolidar mejores escuelas.

Logrando una trayectoria docente que confirme una profesión de calidad, teniendo como objetivo principal la mejora del desempeño de los estudiantes a través de la mejora de la enseñanza y la mejoras delas escuelas en donde se plantean estándares de aprendizaje de liderazgo escolar y docente resumiéndolos en quince puntos a cumplir por parte de la Reforma Educativa en el marco de la política pública en México; en donde especifica un proceso de evaluación e incentivos para docentes.

En la investigación que se está desarrollando, se ha determinado que es dentro de la educación básica donde debemos de centrar la atención relacionada con la importancia del docente competente en el aprendizaje de los alumnos, ya que en primera instancia

nos encontramos actualmente desempeñando las funciones de docente frente agrupo en los niveles preescolar, primaria y secundaria, mismos que conforman la educación básica.

Esto nos permite tener un campo de investigación con bases sólidas, veraces y actuales, que nos da la oportunidad de identificar las necesidades reales del contexto sociocultural y educativo al que se enfrentan cotidianamente los docentes de las escuelas en las cuales se desarrolla la intervención.

II. ANTECEDENTES

II.1. PLANES Y ACUERDOS LEGALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

- El Plan Nacional de Desarrollo (PND)2007-2012, en su objetivo 16, estrategia 16.3 identifica " la operación de los consejos escolares de participación social como el órgano estratégico articulador de la acción de profesores, alumnos y padres de familia

- El Programa Sectorial de Educación (PROSEDU) 2007-2012, establece en su objetivo 6 el fomento a la gestión participativa y corresponsabilidad de las comunidades educativas en la toma de decisiones de los centros educativos.

- En el eje sobre la Modernización de los centros escolares de Alianza por la Calidad de la Educación (2008), se señala el mejoramiento en el desempeño de las escuelas a través de una gestión estratégica y la participación social en las mismas.

- El Acuerdo Secretarial 535 (2010), se refiere a nuevos lineamentos que son complementarios a la Acuerdo Secretarial 280, y cuyo propósito es proporcionar una serie de acciones concretas y un calendario de actividades en cada plantel educativo para promover una colaboración estrecha entre los consejos de participación social con las madres y padres de familia y sus asociaciones y con el o los directivos de la escuela, el personal docente y de apoyo, así como una participación más amplia y el

desarrollo de una cultura a favor de la transparencia, del respeto de la diversidad cultural y a la pluralidad de opiniones, que fortalezca y eleve la calidad de la educación.

III. LA ARTICULACION DE LA ENSEÑANZA EN LOS NIVELES DE EDUCACION BASICA

- La Reforma Integral de la educación básica iniciada desde el 2004 con preescolar, en 2006 con secundarias y en el 2009 con primaria, parte de referentes que se encuentran en acuerdos internacionales y los traduce al plano nacional, con el propósito de favorecer el desarrollo de competencias en el desarrollo de los alumnos que cursan la Educación Básica para responder a las necesidades y expectativas que tiene la sociedad mexicana acerca del futuro ciudadano que de ella espera formar.

- En el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica, el Acuerdo 348 determinó el Programa de Educación Preescolar, el 384 estableció el nuevo Plan y programas de estudio para la educación secundaria, y los diversos 494 y 540 actualizaron el Acuerdo 181 por el que se establecen el Plan y los programas de estudio para la Educación Primaria, en lo que concierne a los programas de estudio de 1° y 6° grados, así como 2° y 5° grados, publicados, respectivamente, en el Diario Oficial de la Federación con fechas 27 de octubre de 2004, 26 de mayo de 2006, 7 de septiembre de 2009, y 20 de agosto de 2010.primaria

Con respecto a los diferentes reformas que sufrieron cada uno de los niveles, mencionaremos que encontramos algo peculiar en la articulación de los tres niveles ya que primero se dan los cambios en el nivel preescolar en el año 2004, posteriormente en el 2006 en el nivel secundaria, sin embargo hasta el año 2009 se comienza a dar en el nivel primaria y además solo para 1° y 6°, sin un orden apropiado, lo que nos da una panorámica de que la articulación entre los tres niveles se va dando de manera lenta.

IV. COMPETENCIAS DOCENTES

- Ambientes de aprendizaje
  Colaborativo, lúdico, democrático.
- Inclusividad
  Interculturalidad, genero, otras formas de pensamiento, distintos niveles de desempeño.
- Evaluación formativa
  Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación
- Trabajo colaborativo
  Trabajo y toma de decisiones en equipo
- Aprendizaje
  Autónomo, situado, significativo.
- Desarrollo del pensamiento
  Crítico, complejo, matemático, científico.

V. LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS

Los programas de estudio proponen los siguientes elementos necesarios considerar para la planeación didáctica.

a) A partir de los intereses de los alumnos y sus conocimientos previos, los alumnos construyen significados sobre los contenidos en la medida que les atribuyen sentido, a partir de factores afectivos y de afinidad en sus intereses y necesidades.

b) Atender la diversidad para garantizar las condiciones de aprendizaje equitativas para todo, en un marco de respeto a las diferencias, de valoración de la multiculturalidad y sus expresiones, de construcción, integración de fortalezas e inclusión social.

c) Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento, en donde se favorezca la manifestación de los valores asociados al trabajo colegiado, en un ambiente adecuado dentro del aula.

d) Diversificar las estrategias didácticas. Las actividades deben presentar situaciones variadas en donde los alumnos se sientan interesados, que les representen retos, que se combata la rutina y que favorezca la puesta en juego de sus saberes.

e) Optimizar el uso del tiempo y el espacio a fin favorecer el tratamiento adecuado de los contenidos y un escenario agradable que favorezca la convivencia y el aprendizaje.

f) Seleccionar materiales adecuados a los intereses de los alumnos y las actividades a desarrollar.

g) Impulsar la autonomía de los estudiantes, es una línea que subyace en todos los campos formativos y asignaturas, buscando la independencia de los alumno para acercarse al conocimiento y aprender por cuenta propia.

h) Evaluación para el aprendizaje. Los estudiantes pueden practicar la autoevaluación y coevaluación ya que estas acciones le proporcionan información relevante de su desarrollo cognitivo y afectivo.

i) Diseño de actividades e instrumentos que permitan detectar la capacidad de utilizar lo aprendido al enfrentar situaciones, establecer relaciones y explicar hechos entre otras habilidades.

VI. RASGOS QUE IDENTIFICAN AL DOCENTE COMPETENTE

Elena Luchetti (2008: 70) propone una nueva matriz de formación docente que responda a las exigencias de la educación contemporánea que implica formarse en y para:

a) La diversidad de la sociedad que está cada vez más interconectada;

b) La educación permanente: por la actualización constante que requiere el progreso acelerado del conocimiento;

c) El trabajo por competencias en un mundo laboral en continua especialización,

d) La selección de contenidos: en la maraña de una red de información no siempre veraz y confiable, adecuados a las necesidades actuales del conocimiento;

e) El empleo de otros espacios curriculares, además de la clase magistral (seminarios, talleres, mediatecas, laboratorios, prácticas de campo, modelos abiertos y a distancia, etc.);

f) Favorecer la autonomía, o la capacidad de ser independiente;

g) Fomentar la participación que lleva al aprendizaje colaborativo y al compromiso social;

h) Articular interáreas, interciclos e interniveles, para romper con los modelos curriculares atomizados;

i) La resolución de problemas y el trabajo por proyectos, puesto que el desarrollo más justo de todas las naciones requiere la solidaridad y la cooperación;

j) La resolución de conflictos, en un mundo caracterizado por más contactos interculturales y por ello, propenso a ciertos desencuentros entre personas y comunidades de orígenes diversos. Álvaro Marchesi (2007) explica que en la figura docente se interceptan tres esferas: la de las competencias profesionales, la de las emociones y la de la responsabilidad ética y social. El profesor del siglo XXI se mueve, como sus estudiantes, en la sociedad de la incertidumbre.

Por lo que se refiere a las competencias profesionales que debe desarrollar un docente, Marchesi coincide en lo que propone Luchetti:

a) Fomentar el deseo de los alumnos por ampliar sus conocimientos.

b) Cuidar la adecuada convivencia escolar.

c) Favorecer la autonomía moral de los alumnos.

d) Desarrollar una educación multicultural.

e) Cooperar con la familia.

f) Trabajar en colaboración y equipo con otros compañeros.

En cuanto a las emociones del profesorado, Marchesi señala que, si bien se espera que el docente vele por el desarrollo afectivo de los estudiantes, no se ha dado la misma atención al hecho evidente de que el profesor es un ser humano que requiere bienestar emocional para desempeñarse de manera adecuada y efectiva en su labor educativa. La construcción de la identidad profesional como docente es un proceso largo y difícil que conlleva introspección y cuestionamiento continuos.

La preparación del profesorado supone la adquisición y actualización de conocimientos y técnicas, pero también de un acompañamiento en la formación integral de la persona. La relación pedagógica incluye una implicación emocional y afectiva con los estudiantes que requiere apoyo, orientación y revisión continua por parte de los formadores de docentes.

Ana María Martínez (2008) con base en el enfoque por competencias, y retomando a Zabalza (2007),:

“Los profesores ahora deberán ser generadores, innovadores y experimentadores de conocimientos y actitudes utilizándolas en las aulas, con sus colegas y en las instituciones a lo largo de la vida”, para contribuir a un sistema educativo de calidad, para el cual propone diez dimensiones más o menos similares a lo ya expuesto hasta ahora. Estamos de acuerdo en que lo que hemos presentado hasta aquí corresponde a lo que idealmente debería concurrir en la figura docente, pero ¿cómo se puede demandar a los profesores que se empeñen en formarse en todas estas competencias, si en los últimos tiempos su valor como agentes del desarrollo social se ha ido deteriorando en aras de un supuesto respeto por el alumno? Si se quiere exigirles que se preparen mejor, los padres y las autoridades escolares deberían devolverles la dignidad y la autoridad que han estado socavando desde hace tiempo con las actitudes permisivas hacia niños y jóvenes, con las cuales retardan su madurez y los hacen indolentes, indisciplinados y poco respetuosos con sus maestros.

VII. COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.
4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y su trabajo.
5. Trabajar en equipo.
6. Participar en la gestión de la escuela.
7. Informar e implicar a los padres de familia.
8. Utilizar las nuevas tecnologías.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.
10. Organizar la propia formación continua.

Según (Perrenoud, 2004)

VIII. COMPETENCIAS DOCENTES EN EL MARCO DE LA RIEB

Atendiendo las necesidades educativas del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, la Secretaría de Educación Pública, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica, ha creado documentos normativos con orientaciones acerca de los perfiles de desempeño de competencias docentes para trabajar con el nuevo currículo, así como de orientaciones didácticas para el trabajo en los programas de estudio.

Los perfiles de desempeño incorporan las siguientes competencias docentes:

•Dominio de los contenidos de enseñanza del currículo y los componentes para el desarrollo de habilidades intelectuales y pensamiento complejo en los estudiantes.

•Dominio de los referentes, funciones y estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de las asignaturas. Conoce los enfoques y fundamentos de las disciplinas incorporadas en el currículo.

•Identifica sus procesos de aprendizaje y los procedimientos transferibles a otros campos y áreas para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes.

•Promueve la innovación y el uso de diversos recursos didácticos en el aula, para estimular ambientes para el aprendizaje e incentiva la curiosidad y el gusto por el conocimiento de los estudiantes.

•Contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, llevando al aula formas de convivencia y de reflexión acordes con los principios y valores de la democracia.

•Atiende de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes, así como relaciones tutoras que valoran la individualidad y potencializan el aprendizaje con sentido.

•Trabaja en forma colaborativa y crea redes académicas en la docencia, para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa.

•Reflexiona permanentemente sobre su práctica docente en individual y en colectivo, y genera espacios de aprendizaje compartido.

•Incorpora las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación profesional y en los procesos pedagógicos con los estudiantes.

•Organiza su propia formación continua, involucrándose en proceso de desarrollo personal y autoformación profesional, así como en colectivos docentes de manera permanente, vinculando a esta los desafíos que cotidianamente le ofrece su práctica educativa. (SEP-DGFCMS, 2009)

IX. LA EVALUACIÓN DESDE EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

La evaluación de competencias y por competencias es un proceso de retroalimentación, determinación de idoneidad y certificación de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las competencias de referencia, mediante el análisis del desempeño de las personas en tareas y problemas pertinentes.

La evaluación por competencias es tanto cualitativa como cuantitativa. En lo cualitativo se busca determinar de forma progresiva los logros concretos que van teniendo los

estudiantes a medida que avanzan en los módulos y en su carrera. En lo cuantitativo, los logros se relacionan con una escala numérica.

Una de las grandes transformaciones que implica la evaluación por competencias es que ésta ya no es por promedio, sino por indicadores y niveles de logro. Un estudiante tiene una competencia cuando está en condiciones de desempeñarse ante una situación o problema con motivación, ética, conocimiento teórico y habilidades procedimentales.

En el enfoque por competencias la evaluación debe desempeñar funciones esencialmente formativas; La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para poder intervenir y "decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos", Coll (2004: 125)

X. INSTRUMENTOS DE EVALUACION POR COMPETENCIAS

- Portafolios de evidencia
- Registro descriptivo
- Registro anecdótico
- Lista de cotejo
- Escala de estimación
- Guía de observación
- Guía de evaluación de proyectos
- Portafolio de evidencias
- Exposiciones orales
- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación
- Diario de clase
- Guía de proyecto
- Cuestionario

- Rubricas

XI. EL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS

Tienen como consecuencia un aprendizaje permanente con un buen manejo de la información y de las diferentes situaciones relevantes para una convivencia armoniosa y productiva en nuestra sociedad, Gustavo, Hawes B (octubre 14 del 2006 Chile)

Eso es así porque el aprendizaje permanente moviliza saberes de tipo tecnológico, científico y sociocultural para comprender las necesidades que se demandan en una realidad. Esto favorece que se desarrollen las competencias de pensamiento matemático y comunicativo las cuales facilitan de manera efectiva la resolución de problemas y de socialización a lo largo de la vida.

COMPETENCIAS PARA LA VIDA QUE SE DESARROLLAN EN PRIMARIA

XII. RUBROS QUE CONSIDERA EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EL NIVEL PRIMARIA

La Articulación Curricular de la Educación Básica La articulación de la educación básica es requisito fundamental para el cumplimiento del perfil de egreso contenido en el último

nivel educativo del subsistema. Implica integrar los niveles preescolar, primaria y secundaria como un trayecto formativo en el que haya consistencia entre los conocimientos específicos, las habilidades, y las actitudes y los valores, esto es, del desarrollo de competencias, a fin de sentar las bases para enfrentar las necesidades de la sociedad futura. Si bien se reconoce que los planes y programas de estudio de educación primaria, renovados a partir del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica de 1993, han estado sujetos a revisiones constantes –entre las que destaca la que se hizo al programa de Español de primaria (2000)– esto no ha sido suficiente para hacerlos corresponder con los actuales cambios sociales, culturales y científicos. En consecuencia, una acción prioritaria para asegurar una educación básica de calidad es la oportuna y acertada articulación curricular entre los tres niveles. A partir de las reformas que se realizaron en educación preescolar (2004) y educación secundaria (2006) se establecieron las bases del perfil de egreso de la educación básica en general y de la articulación entre la formación básica y la educación media superior. Asimismo, se señaló la necesidad de llevar a cabo un proceso de revisión de la educación primaria para articularla con el último año de preescolar y el primero de secundaria. Una vez que preescolar y secundaria han tenido reformas sustanciales, el reto reside en su articulación con la primaria, que al mismo tiempo es el nivel más consolidado hasta el momento. Los alumnos. El centro de la intervención educativa y el referente fundamental de todos los aspectos del desarrollo curricular lo constituyen los alumnos. Para ello es necesario tener presente quiénes son los niños y los adolescentes y particularmente reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, étnica, en estilos y ritmos de aprendizaje de los alumnos que viven en cada una de las regiones del país. PLAN DE ESTUDIOS 2009 39 Así, una educación básica articulada curricular y pedagógicamente sólo puede ser resultado de la coordinación de los aspectos del desarrollo curricular, de la comunicación permanente y efectiva de todas las instancias que conforman la Subsecretaría de Educación Básica, autoridades educativas estatales, directivos, maestros, padres de familia, los alumnos y los diferentes sectores sociales.

XIII. CONCLUSION

La reforma que sufre el plan y programa de estudios 2009 en educaion primaria fomenta el deseo de los educandos para ampliar sus conocimientos atraves de la observacion y la capacidad de analisis, reflexion y comprension en la resolucion de problemas, la formación continua de profesionalización Y actualización en la utilizarcion de las nuevas tecnologías, tambien promueve y lleva a cabo el trabajo colaborativo.

La Participacion en la gestión de la escuela requiere una mayor movilizacion del director del plantel ya que este es uno de los aspectos que impacta a la escuela porque la infraestructa no es la adecuada, ademas la falta de los implementos necesarios para la creacion de ambientes de aprendizaje, contribuye al escaso trabajo colaborativo que es un punto relevante que marca la reforma y sin embargo no se cumple para este plantel, mismo que se ve reflejado a la desercion escolar.

La creacion de herramientas de evaluacion adecuadas a los aprendizajes esperados, moviliza los competencias del docente porque se ve obligado a implementar la innovacion para el movimiento de los conocimientos previos, los conocimientos adquiridos y los aprendizajes esperados,en este contexto el docente ha tenido que cambiar la enseñanza tradicional y diseñar las nuevas estrategias de enseñanza y por ende las herramientas de evaluacion que correspondan a los nuevos planes y programas.

Informar e implicar a los padres en las diferentes acticvidades que se deben realizar en el plantel para conjuntar lo ya establecido en los planes y programas lejos de apoyar el trabajo docente y directivo constituye un serio problema porque no se cuenta con el apoyo suficiente un 50 % de los padres estan inmersos en sus actividades cotidianas dejando la responsabilidad de la educacion a los docentes.

No obstante afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión es una tarea que se realiza de manera cotidiana, porque no solo se debe hacer una planeacion didactica que integre los planes de la reforma al plan 2009 para primarias.

Encontramos que loa nuevos planes y programas se implementaron solo en primero y sexto grado abriendo una brecha en la parte intermedia de los grados que componen primaria y esto marca la gran incongruencia de la reforma de los planes ya que en preescolar se da desde el 2004 y en secundaria en 2006 y la pregunta aquí seria ¿porque primarias es hasta 2009? Si es el nivel intermedio entre preescolar y secundarias ¿en que momento comienza realmente la articulacion de los tres niveles?

XIV. REFERENCIAS

Programa de estudio 2009 Educación Básica Primarias
Noemí García García
Eva Moreno Sánchez
Enrique Morales Espinosa
Rosa María Nicolás Mora
Natividad Rojas Velázquez
Martha Patricia Barrón Coria

Curso básico de formación continua para maestros en servicio 2011. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.

María Teresa Vázquez Contreras
Ana Francisca Juárez Hernández
Elda Susana Molina Ochoa
Jessica Bolaños Poo
Magdalena Rodríguez De La Huerta

Marco Aurelio Pérez Méndez

"Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio: Planeación didáctica para el Desarrollo de Competencias en el aula 2010" SEP. México, D.F. 2010.

Educación básica. Secundaria Programas de Estudio 2006

Tobón, Sergio. Competencias, calidad y educación superior. Bogotá: Magisterio, 2006.

Tobón, Sergio. Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2005.

Tobón, Sergio. Las competencias en la educación superior. Madrid: Editorial Universidad Complutense.

Zabalza, M. Las competencias del profesorado universitario. Madrid: Narcea, 2003.

Referencias de internet.

http://sobreconceptos.com/aptitud#ixzz3oynRbvvR

https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje)#Concepto_de_Competencias

https://es.wikipedia.org/wiki/Competencia_(aprendizaje)#Competencias_para_la_Vida

http://www.definicionabc.com/ciencia/conocimiento.php

http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/05/21/habilidades-y-destreza-en-una-persona/

http://definicion.de/actitud/#ixzz3oymlTq14

http://sobreconceptos.com/aptitud

http://elvalordelosvalores.com/definicion-de-los-valores/

http://es.slideshare.net/cibercolegas/competencias-docentes-1960847

http://definicion.de-evaluación-

http://www.definicionabc.com/social/autoevaluacion.php

http://unicaesciclo1.blogspot.mx/2013/03/definicion-de-heteroevaluacion.html

.http://www.definicionabc.com/general/coevaluacion.php

https://docs.google.com/document/d/1xtkfnF8S71gUyELSEpx6lczeN3Z4EhcwPzdPsm4oLA0/edit?

pli=1

https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/planestedubas09.pdf

Regresar

LA REALIDAD DEL SERVICIO PROFESIONAL DOCENTE

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

LARIZA FRANCELIA CANUL ARÉVALO [1]

A lo largo de la vida educativa nacional se han implementado diferentes modelos educatios; todos ellos elaborados de acuerdo al plan de desarrollo nacional, que el ejecutivo en turno diseñe, en colaboracion con su grupo de asesore y secretarios de estado, desafortunadamente las curriculas, planes y programas de estudios van de la mano con las necesidades del grupo de poder hegemonico que predomina en el pais, que no es mas que el 1% de la población en méxico. Por lo que lejos de hacer un estudio contextual de las necesidades de aprendizaje de los alumnos y maestros mexicanos, el estado unicamente se limita a diseñar reformas educativas con curriculas, planes y programas de estudio de educación basica, media superior y superior asi como normales formadoras de docentes, al servicio de ese minimo coto de poder económico empresarial, de acuerdo a sus necesidades del modelo de hombre, empleado, obrero, tecnico, educador, profesionista, para trabajar en el sector empresarial privado y gubernamental mexicano.

Con la reforma educativa del 2003, se lanza el plan nacional para la modernización educativa en méxico, con la que como consecuencia; se desprofesionaliza el sueldo del esctor educativo mexicano, implementando el programa nacional de carrera magisterial para substituir los ascensos de remuniración economica; programa

[1] Académico de la Secundaria General N0. 3 “Leona Vicario”. Email: canare_01@hotmail.com

descabelladamente planeado, que lo único que logró fue el rezago profesional, implementando los cursos de preparación continua en los profesores de los diferentes niveles de educacón básica y vertientes de desempeño profesional, ya que fue una descarada competencia estatal y nacional de puntajes, lejos de lograr en igualdad de condiciones, una verdadera preparación del magisterio mexicano, ya que únicamente favorecio a un porcentaje menor de profesores con incentivos económicos definitivos en su salario, pero cero bagaje de aprendizaje significativo para aplicar dentro del aula con sus alumnos, volviendolos cada vez mas esclavos de un sistema desigual, ya que las pruebas estandarizadas que se aplicaron a los educandos a lo largo y ancho del territorio nacional en el rubro de aprovechamiento escolar, no tomaron en cuenta los contextos reales de vida de los alumnos.

Ahora con la implementación del instituto nacional de la evaluacion de la educación, inee por sus siglas, como parte de las leyes secundarias de la nueva reforma educativa, publicada en el diario oficial de la federación el 11 de septiembre del 2013, que sinceramente no es mas que una reforma laboral que implementaron en este sector, por la falta de empleo en el pais; con esta, se trunca mas la oportunidad de un verdadero desarrollo para el desempeño profesional docente, ya que el maestro entra en el maquiavlo juego de una competencia unilateral con el propio sistema de gobierno puesto que tendra que estar cuidando su empleo, a partir de su ingreso, promocion, reconocimiento y permanencia en sus funciones, a traves de las evaluaciones a las que va a ser sometido, para no ser removido de su cargo. Viviendo de manera estresada, lejos de que el mismo sistema de gobierno procure la implementación de una estrategia de calidad de vida hacia uno de los mayores sectores de la población mexicana, como es el educativo, como lohacen en otros paises como filandia que tiene el primer lugar en educación a nivel mundial. Quitandole de sus manos al profesor la oportunidad de una vida satisfactoria, tranquila, relajada, para verter su vocación de servicio a la niñez y juventud mexicana. Tomando en cuenta que tambien es un ciudadano, con vida propia, padre de familia, hijos y que constituye parte de la celula mas importante de la sociedad, como lo es la familia.

Por todo lo anteriormente expuesto me atrevo a hacer, de manera respetuosa, una sereie de sugerencias y propuestas a nuestra autoridades educativas, gubernamentales y al ejecutivo federal:

Crear un sistema más equitativo e igualitario para la verdadera profesionalización docente, devolviendole su dignidad cómo maestro y ser humano, otorgandole una remuneración económica salarial decente, decorosa y digna, mas acorde con su profesión y situación real que vive el pais, dandole espacios de tiempo efectivos, para que pueda desarrollar de manera eficiente, actividades extra clase, para revisar, planear, organizar y evaluar su quehacer educativo cotidiano.

Que los centros de maestros, creados para darle capacitación y formación continua al docente, ejecuten realmente su función, y no meramente se usen como oficinas mediadoras entre los profesores y el programa de carrera magisterial todavia vigente.

Que realmente los facilitadores de aprendizaje que imparten los cursos de formación continua, sean especialistas en la meteria, y no meramente reproductores de cursos en cascada, sin dominio verdadero de los temas.

Que los supervisores y directores sean verdaderos lideres, com preparación para acompañar en su tarea al consejo tecnico escolar, asi como a los docentes, formando equipos de trabajo solidos y eficientes.

Que las instituciones formadoras de docentes, como la normal basica y superior, se les de la oportunidad de replantear curriculas, sobre mistica magisterial, pedagogia, psicologia, etica educativa, conservación del medio ambiente, formación en valores,

pero sobre todo despertar en los nuevos profesores amor y verdadera vocación de servicio.

El andamiaje del cual se debe apoyar el profesor, es en los diferentes sectores de la sociedad, tanto de los sectores obrero, campesino, agricola, entre otros; asi como del sector empresarial, politico y demas; ya que deben ser escuchadas todas las voces de estos sectores, intercambiando bagajes culturales, de conocimiento, experiencias y necesidades para complementarse unos con otros, en espera del logro de una sociedad más justa y equitativa.

La oferta formativa externa que debe ofrecer a los docentes el sistema de educación, debe ser a nivel nacional e internacional; nacional , en cuanto que se de la oportunidad al personal educativo a una preparación escolarizada, en los tiempos de receso, a quienes asi lo deseen, dandoles las facilidades para asistir en tiempo y forma a maestrias y doctorados. En cuanto a nivel internacional,firmar convenios y ofertar becas a los interesados para ir a otros paises de primera calidad educativa mundial, para observar, investigar, experimentar, e intercambiar experencias, con alumnos y maestros, de las escuelas formadoras de docentes, educación basica y media superior, dentro de los propios centros educativos extranjeros.

Por último, considerandolo muy importante, que el gobierno otorgue el 8% del producto interno bruto nacional, al gasto educativo, como recomienda la unesco, para realmente lograr un servicio profesional docente de calidad.

Regresar

LA IMPORTANCIA DEL DOCENTE COMPETENTE DE TELESECUNDARIAS EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ELVIA PATRICIA MARTÍNEZ GARCÍA [1]

RESUMEN

Se presentan las características que definen a un maestro competente de la educación básica que abarca preescolar, primaria y secundaria en la modalidad de telesecundarias.

Nos encontramos en la primera etapa de nuestra investigación lo cual es una aproximación teórica a los elementos que abordaremos como lo son las competencias para la vida, los campos formativos, estándares curriculares y aprendizajes esperados, también revisaremos la articulación curricular de la Educación Básica, la Reforma Integral de la Educación Básica, currículo 2011: plan de estudios, reformas 2006 y 2011.

El docente competente al obtener la capacidad de análisis, puede ser crítico, reflexivo promotor del trabajo colaborativo, la reflexión, la toma de acuerdos, la solución de problemas pedagógicos, sociales, institucionales, áulicos, económicos, políticos, educativos y culturales; estas habilidades lo llevan de manera inherente en conjunto con la pedagogía y la didáctica a ser un innovador de las estrategias para la enseñanza, punto primordial que impacta en el desarrollo de la sociedad, que

[1] Académico de la Escuela Telesecundaria Juan José Arreola Zúñiga, Veracruz, Ver. Email: patcy96mg@hotmail.com

enfrentará en un futuro desafíos para el desarrollo de las naciones y el bienestar del planeta.

PALABRAS CLAVE: Competencia, competencias docentes, estándares curriculares, aprendizajes esperados y campos formativos.

ABSTRACT

The characteristics that define a competent master of basic education for teachers who aspire to enter the educational system and for those who are already playing this function., an analysis of each of the levels and the element that it is composed.

We are currently in the first stage of our research which is an approximation to the theoretical elements that we will talk about how what are the skills for life, the training fields, curricular standards and programming expected, we will also revise the articulation of the Basic Education curriculum, the comprehensive reform of basic education, curriculum 2011: curriculum, reform 2006 and 2011.

The competent teacher to obtain the capacity of analysis, can be critical, reflexive promoter of collaborative work, reflection, the decision of agreements, the solution of educational problems, social, institutional, aulicos, economic, political, educational, and cultural; these skills are so inherent in conjunction with the pedagogy and teaching to be an innovator of the strategies for teaching, primary point that impacts on the development of society, it faces in a future challenges for the development of nations and the welfare of the planet.

KEY WORDS: Competition, competition teachers, curricular standards, expected learning, training fields.

I. INTRODUCCION

Las competencias deberán desarrollarse en los tres niveles de Educación Básica, movilizan y dirigen todos los componentes, conocimientos, habilidades, actitudes y valores hacia la consecución de objetivos concretos a lo largo de la vida, son más que el saber, el saber hacer o el saber ser, las competencias para la vida se manifiestan en la acción de manera integrada, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje significativas para todos los estudiantes.

Sin embargo es importante que los conocimientos previamente adquiridos y el conocer las competencias docentes signifiquen, que la práctica profesional sea competente.

El enfoque por competencias surge a raíz de la exigencia por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, conocida por sus siglas como OCDE, hacia México como una alerta ya que este presentaba un rezago educativo importante y no alcanzaba los estándares mínimos para retener su permanencia en dicho organismo.

Esta situación origino que se tuviera que tomar medidas prontas, puntuales y expéditas para la atención de mejora y eficacia escolar que engloba el liderazgo, gestión y participación social que para consolidar mejores escuelas.

Logrando una trayectoria docente que confirme una profesión de calidad, teniendo como objetivo principal la mejora del desempeño de los estudiantes a través de la mejora de la enseñanza y la mejoras delas escuelas en donde se plantean estándares de aprendizaje de liderazgo escolar y docente resumiéndolos en quince puntos a cumplir por parte de la Reforma Educativa en el marco de la política pública en México; en donde especifica un proceso de evaluación e incentivos para docentes.

En la investigación que se está desarrollando, se ha determinado que es dentro de la educación básica donde debemos de centrar la atención relacionada con la importancia del docente competente en el aprendizaje de los alumnos, ya que en primera instancia nos encontramos actualmente desempeñando las funciones de docente frente agrupo en los niveles preescolar, primaria y secundaria, mismos que conforman la educación básica.

Esto nos permite tener un campo de investigación con bases sólidas, veraces y actuales, que nos da la oportunidad de identificar las necesidades reales del contexto sociocultural y educativo al que se enfrentan cotidianamente los docentes de las escuelas en las cuales se desarrolla la intervención.

II. ANTECEDENTES

II.1. Planes Y Acuerdos Legales De La Educación Básica

- El **Plan Nacional de Desarrollo** (PND)2007-2012, en su objetivo 16, estrategia 16.3 identifica " la operación de los consejos escolares de participación social como el órgano estratégico articulador de la acción de profesores, alumnos y padres de familia
- El **Programa Sectorial de Educación** (PROSEDU) 2007-2012, establece en su objetivo 6 el fomento a la gestión participativa y corresponsabilidad de las comunidades educativas en la toma de decisiones de los centros educativos.
- En el eje sobre la Modernización de los centros escolares de **Alianza por la Calidad de la Educación** (2008), se señala el mejoramiento en el desempeño de las escuelas a través de una gestión estratégica y la participación social en las mismas.
- El **Acuerdo Secretarial 535** (2010), se refiere a nuevos lineamentos que son complementarios a la Acuerdo Secretarial 280, y cuyo propósito es proporcionar una serie de acciones concretas y un calendario de actividades en cada plantel educativo para promover una colaboración estrecha entre los consejos de

participación social con las madres y padres de familia y sus asociaciones y con el o los directivos de la escuela, el personal docente y de apoyo, así como una participación más amplia y el desarrollo de una cultura a favor de la transparencia, del respeto de la diversidad cultural y a la pluralidad de opiniones, que fortalezca y eleve la calidad de la educación.

III. LA ARTICULACION DE LA ENSEÑANZA EN LOS NIVELES DE EDUCACION BASICA

Que cada uno brinde una aportación que se complemente en el transcurso de cada nivel.

- ***La Reforma Integral de la educación básica iniciada desde el 2004 con preescolar, en 2006 con secundarias y en el 2009 con primaria***, parte de referentes que se encuentran en acuerdos internacionales y los traduce al plano nacional, con el propósito de favorecer el desarrollo de competencias en el desarrollo de los alumnos que cursan la Educación Básica para responder a las necesidades y expectativas que tiene la sociedad mexicana acerca del futuro ciudadano que de ella espera formar**.**
- En el marco de la **Reforma Integral de la Educación Básica**, el **Acuerdo 348** determinó el Programa de **Educación Preescolar**, el **384** estableció el nuevo Plan y programas de estudio para la **educación secundaria**, y los diversos **494 y 540** actualizaron el **Acuerdo 181** por el que se establecen el Plan y los programas de estudio para la **Educación Primaria**, en lo que concierne a los programas de estudio de 1° y 6° grados, así como 2° y 5° grados, publicados, respectivamente, **en el Diario Oficial de la Federación con fechas 27 de octubre de 2004, 26 de mayo de 2006, 7 de septiembre de 2009, y 20 de agosto de 2010.**

IV. COMPETENCIAS DOCENTES

- Ambientes de aprendizaje

Colaborativo, lúdico, democrático.

- Inclusividad
  Interculturalidad, genero, otras formas de pensamiento, distintos niveles de desempeño.
- Evaluación formativa
  Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación
- Trabajo colaborativo
  Trabajo y toma de decisiones en equipo
- Aprendizaje
  Autónomo, situado, significativo.
- Desarrollo del pensamiento
  Crítico, complejo, matemático, científico

V. RELEVANCIA DE LA PROFESIÓN DOCENTE

La competencia de las personas ante la complejidad del mundo actual se mide en términos de su respuesta para enfrentar los problemas es por ello que la profesión docente ha adquirido una enorme relevancia, ya que la educación permite formar a los seres humanos y a la sociedad que aspiramos.

Los maestros, como profesionales de la educación fortalecen las capacidades intelectuales de los estudiantes, potencian aprendizajes significativos, favorecen el desarrollo del pensamiento crítico y científico e intervienen para adquirir nuevas formas de convivencia democrática en el aula multicultural y diversa, su finalidad es desarrollar en los estudiantes que cursan la educación básica, las competencias que son necesarias para continuar aprendiendo a lo largo de toda la vida, buscando así, un entendimiento más integral con el mundo.

Es por ello que la docencia se ha convertido en una profesión compleja, hoy más que nunca la sociedad exige del docente conocimientos y competencias que van más allá de su formación inicial y de la propia experiencia.

El docente tiene la oportunidad histórica no sólo de desarrollar competencias para el mundo profesional y laboral, sino para su desarrollo personal y ciudadano; lograr capacidades para la autonomía, la autorrealización y la capacidad de comprensión y acción ante los problemas sociales. El mundo profesional, económico y laboral no se asume como un todo, sino como lo que es: una dimensión de su existencia, quedando muchas otras por desarrollarse.

VI. LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN EL ENFOQUE DE LAS COMPETENCIAS

Los programas de estudio proponen los siguientes elementos necesarios considerar para la planeación didáctica.

a) A partir de los intereses de los alumnos y sus conocimientos previos, los alumnos construyen significados sobre los contenidos en la medida que les atribuyen sentido, a partir de factores afectivos y de afinidad en sus intereses y necesidades.

b) Atender la diversidad para garantizar las condiciones de aprendizaje equitativas para todo, en un marco de respeto a las diferencias, de valoración de la multiculturalidad y sus expresiones, de construcción, integración de fortalezas e inclusión social.

c) Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento, en donde se favorezca la manifestación de los valores asociados al trabajo colegiado, en un ambiente adecuado dentro del aula.

d) Diversificar las estrategias didácticas. Las actividades deben presentar situaciones variadas en donde los alumnos se sientan interesados, que les representen retos, que se combata la rutina y que favorezca la puesta en juego de sus saberes.

e) Optimizar el uso del tiempo y el espacio a fin favorecer el tratamiento adecuado de los contenidos y un escenario agradable que favorezca la convivencia y el aprendizaje.

f) Seleccionar materiales adecuados a los intereses de los alumnos y las actividades a desarrollar.

g) Impulsar la autonomía de los estudiantes, es una línea que subyace en todos los campos formativos y asignaturas, buscando la independencia de los alumno para acercarse al conocimiento y aprender por cuenta propia.

h) Evaluación para el aprendizaje. Los estudiantes pueden practicar la autoevaluación y coevaluación ya que estas acciones le proporcionan información relevante de su desarrollo cognitivo y afectivo.

i) Diseño de actividades e instrumentos que permitan detectar la capacidad de utilizar lo aprendido al enfrentar situaciones, establecer relaciones y explicar hechos entre otras habilidades.

VII. RASGOS QUE IDENTIFICAN AL DOCENTE COMPETENTE

Elena Luchetti (2008: 70) propone una nueva matriz de formación docente que responda a las exigencias de la educación contemporánea que implica formarse en y para:

a) La diversidad de la sociedad que está cada vez más interconectada;

b) La educación permanente: por la actualización constante que requiere el progreso acelerado del conocimiento;

c) El trabajo por competencias en un mundo laboral en continua especialización,

d) La selección de contenidos: en la maraña de una red de información no siempre veraz y confiable, adecuados a las necesidades actuales del conocimiento;

e) El empleo de otros espacios curriculares, además de la clase magistral (seminarios, talleres, mediatecas, laboratorios, prácticas de campo, modelos abiertos y a distancia, etc.);

f) Favorecer la autonomía, o la capacidad de ser independiente;

g) Fomentar la participación que lleva al aprendizaje colaborativo y al compromiso social;

h) Articular interáreas, interciclos e interniveles, para romper con los modelos curriculares atomizados;

i) La resolución de problemas y el trabajo por proyectos, puesto que el desarrollo más justo de todas las naciones requiere la solidaridad y la cooperación;

j) La resolución de conflictos, en un mundo caracterizado por más contactos interculturales y por ello, propenso a ciertos desencuentros entre personas y comunidades de orígenes diversos. Álvaro Marchesi (2007) explica que en la figura docente se interceptan tres esferas: la de las competencias profesionales, la de las emociones y la de la responsabilidad ética y social. El profesor del siglo XXI se mueve, como sus estudiantes, en la sociedad de la incertidumbre.

Por lo que se refiere a las competencias profesionales que debe desarrollar un docente, Marchesi coincide en lo que propone Luchetti:

a) Fomentar el deseo de los alumnos por ampliar sus conocimientos.

b) Cuidar la adecuada convivencia escolar.

c) Favorecer la autonomía moral de los alumnos.

d) Desarrollar una educación multicultural.

e) Cooperar con la familia.

f) Trabajar en colaboración y equipo con otros compañeros.

En cuanto a las emociones del profesorado, Marchesi señala que, si bien se espera que el docente vele por el desarrollo afectivo de los estudiantes, no se ha dado la misma atención al hecho evidente de que el profesor es un ser humano que requiere bienestar emocional para desempeñarse de manera adecuada y efectiva en su labor educativa. La construcción de la identidad profesional como docente es un proceso largo y difícil que conlleva introspección y cuestionamiento continuos.

La preparación del profesorado supone la adquisición y actualización de conocimientos y técnicas, pero también de un acompañamiento en la formación integral de la persona. La relación pedagógica incluye una implicación emocional y afectiva con los estudiantes que requiere apoyo, orientación y revisión continua por parte de los formadores de docentes.

Ana María Martínez (2008) con base en el enfoque por competencias, y retomando a Zabalza (2007),:

“Los profesores ahora deberán ser generadores, innovadores y experimentadores de conocimientos y actitudes utilizándolas en las aulas, con sus colegas y en las instituciones a lo largo de la vida”, para contribuir a un sistema educativo de calidad, para el cual propone diez dimensiones más o menos similares a lo ya expuesto hasta ahora. Estamos de acuerdo en que lo que hemos presentado hasta aquí corresponde a lo que idealmente debería concurrir en la figura docente, pero ¿cómo se puede demandar a los profesores que se empeñen en formarse en todas estas competencias, si en los últimos tiempos su valor como agentes del desarrollo social se ha ido deteriorando en aras de un supuesto respeto por el alumno? Si se quiere exigirles que se preparen mejor, los padres y las autoridades escolares deberían devolverles la dignidad y la autoridad que han estado socavando desde hace tiempo con las actitudes permisivas hacia niños y jóvenes, con las cuales retardan su madurez y los hacen indolentes, indisciplinados y poco respetuosos con sus maestros.

VIII. COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje.

2. Gestionar la progresión de los aprendizajes.

3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación.

4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y su trabajo.

5. Trabajar en equipo.

6. Participar en la gestión de la escuela.

7. Informar e implicar a los padres de familia.

8. Utilizar las nuevas tecnologías.

9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión.

10. Organizar la propia formación continua.

Según (Perrenoud, 2004)

IX. COMPETENCIAS DOCENTES EN EL MARCO DE LA RIEB

Atendiendo las necesidades educativas del Programa Sectorial de Educación 2007-2012, la Secretaría de Educación Pública, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Básica, ha creado documentos normativos con orientaciones acerca de los perfiles de desempeño de competencias docentes para trabajar con el nuevo currículo, así como de orientaciones didácticas para el trabajo en los programas de estudio.

Los perfiles de desempeño incorporan las siguientes competencias docentes:

•Dominio de los contenidos de enseñanza del currículo y los componentes para el desarrollo de habilidades intelectuales y pensamiento complejo en los estudiantes.

•Dominio de los referentes, funciones y estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de las asignaturas. Conoce los enfoques y fundamentos de las disciplinas incorporadas en el currículo.

•Identifica sus procesos de aprendizaje y los procedimientos transferibles a otros campos y áreas para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes.

•Promueve la innovación y el uso de diversos recursos didácticos en el aula, para estimular ambientes para el aprendizaje e incentiva la curiosidad y el gusto por el conocimiento de los estudiantes.

•Contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, llevando al aula formas de convivencia y de reflexión acordes con los principios y valores de la democracia.

•Atiende de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes, así como relaciones tutoras que valoran la individualidad y potencializan el aprendizaje con sentido.

•Trabaja en forma colaborativa y crea redes académicas en la docencia, para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa.

•Reflexiona permanentemente sobre su práctica docente en individual y en colectivo, y genera espacios de aprendizaje compartido.

•Incorpora las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación profesional y en los procesos pedagógicos con los estudiantes.

•Organiza su propia formación continua, involucrándose en proceso de desarrollo personal y autoformación profesional, así como en colectivos docentes de manera permanente, vinculando a esta los desafíos que cotidianamente le ofrece su práctica educativa. (SEP-DGFCMS, 2009)

X. LA EVALUACIÓN DESDE EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

La evaluación de competencias y por competencias es un proceso de retroalimentación, determinación de idoneidad y certificación de los aprendizajes de los estudiantes de acuerdo con las competencias de referencia, mediante el análisis del desempeño de las personas en tareas y problemas pertinentes.

La evaluación por competencias es tanto cualitativa como cuantitativa. En lo cualitativo se busca determinar de forma progresiva los logros concretos que van teniendo los estudiantes a medida que avanzan en los módulos y en su carrera. En lo cuantitativo, los logros se relacionan con una escala numérica.

Una de las grandes transformaciones que implica la evaluación por competencias es que ésta ya no es por promedio, sino por indicadores y niveles de logro. Un estudiante tiene una competencia cuando está en condiciones de desempeñarse ante una situación o problema con motivación, ética, conocimiento teórico y habilidades procedimentales.

Las matrices de evaluación de las competencias son matrices que nos permiten determinar el nivel de logro de los estudiantes con respecto a las competencias propuestas para un módulo, con referencia al producto o productos de dicho módulo.

Evaluación de diagnóstico: se da a lo largo de todo el módulo y en ella los docentes van determinando el grado de avance de los estudiantes en la formación de sus competencias. Se realiza con base en la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

Evaluación de promoción: se realiza al final del módulo, y en ella se establece el grado de desarrollo final de las competencias, con base en los productos e indicadores.

El otro tipo de evaluación es la evaluación de certificación que se hace generalmente por fuera de los módulos, y que busca certificar el nivel de idoneidad de los estudiantes en las competencias establecidas.

En toda estrategia didáctica que se implemente en un módulo para formar las competencias debe haber algún componente de evaluación. Este es un principio esencial en el diseño de los módulos respecto a la didáctica, ya que se busca que a medida que se forma se evalúe con las mismas estrategias, buscando que las actividades que sólo se focalizan en la evaluación sean en un grado mínimo. Esta

articulación se hace determinando en cada estrategia didáctica cómo se puede evaluar el aprendizaje de los estudiantes a partir de ella.

Son varias las estrategias propias del proceso de evaluación que hay que planearlas con detalle en un módulo. Algunas son: pruebas de observación, pruebas escritas y portafolio.

El portafolio es una estrategia de evaluación en la cual los estudiantes van consignando las evidencias de su aprendizaje. Acorde con las sugerencias del docente, cada estudiante debe corregir y mejorar sus evidencias como señal de aprendizaje.

La evaluación formativa es la que se hace durante el proceso de aprendizaje de las competencias y, consiste en posibilitar que los estudiantes tengan la mayor retroalimentación posible de sus progresos en el desarrollo de las competencias a través de los módulos, y los aspectos a mejorar, junto con recomendaciones puntuales de cómo hacerlo. .

“La evaluación está llamada a desempeñar funciones esencialmente formativas. Esto quiere decir que la evaluación debe estar al servicio de quien aprende y, al hacerlo, simultáneamente estará al servicio de quien enseña. Los dos serán los beneficiados directos de la acción pedagógica. En el enfoque por competencias la evaluación debe desempeñar funciones esencialmente formativas; La evaluación implica que el docente registre las fortalezas, los talentos, las cualidades los obstáculos, los problemas o las debilidades que de manera individual y grupal se vayan dando para poder intervenir y “decidir el tipo de ayuda pedagógica que se ofrecerá a los alumnos”, Coll (2004: 125)

XI. INSTRUMENTOS DE EVALUACION POR COMPETENCIAS

- Portafolios de evidencia
- Registro descriptivo
- Registro anecdótico
- Lista de cotejo
- Escala de estimación

- Guía de observación
- Guía de evaluación de proyectos
- Portafolio de evidencias
- Exposiciones orales
- Autoevaluación
- Coevaluación
- Heteroevaluación
- Diario de clase
- Guía de proyecto
- Cuestionario
- Rubricas

XII. EL IMPACTO DE LAS COMPETENCIAS

Tienen como consecuencia un aprendizaje permanente con un buen manejo de la información y de las diferentes situaciones relevantes para una convivencia armoniosa y productiva en nuestra sociedad, Gustavo, Hawes B (octubre 14 del 2006 Chile)

Eso es así porque el aprendizaje permanente moviliza saberes de tipo tecnológico, científico y sociocultural para comprender las necesidades que se demandan en una realidad. Esto favorece que se desarrollen las competencias de pensamiento matemático y comunicativo las cuales facilitan de manera efectiva la resolución de problemas y de socialización a lo largo de la vida..

Para que todo surja de manera armoniosa se debe de tomar en cuenta el desarrollo cognitivo de los educando y el grado de control de sus emociones y sentimientos para que entonces los maestros elaboren en base a esto reglas para la convivencia sana que a su vez provoca un desarrollo social afectivo el cual se promueve en base a los valores de respeto, tolerancia, aceptación a la diversidad de pensamiento acciones, costumbres sociales, desarrollando el trabajo colaborativo, analizando, reflexionando en la toma de decisiones de manera solidaria.

Pero el trabajo del maestro que es competente no empieza ni termina en el aula, debe de tener la habilidad de lograr el trabajo colaborativo entre maestros, directivos, personal de apoyo, padres de familia y alumnos, para el mejoramiento de la institución en la que se encuentre y para lograr esto tiene que identificar su labor de gestión para la mejora integral, hecho que está plasmado en los propósitos educativos.

“La escuela por su parte debe fomentar la pasión por el conocimiento y para ello puede aprovechar la curiosidad de los niños “(Savater 1998).

Una de las habilidades que debemos como docentes tener bien clara es la evaluación en todas sus modalidades; es cuando hablamos de saber crear los instrumentos de evaluación pertinentes para cada una de las actividades realizadas teniendo claros nuestros objetivos y metas a alcanzar de manera individual y en la comunidad educativa; esto nos obliga realizar una autoevaluación, heteroevaluacion y coevaluacion creando instrumentos que sean eficientes y eficaces de manera cualitativa y cuantitativa, identificando si nuestra función como docente es la adecuada a dar solución oportuna a las necesidades de la comunidad educativa.

Al mencionar todo lo anterior comprendemos que al alumno en Telesecundarias deberá desarrollar las competencias para la vida, así como el perfil de egreso que corresponde a este nivel y que se estipula dentro de los requerimientos que nos marca la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico).

XIII. EN EL MARCO DE LA LEGALIDAD DE SECUNDARIAS EN LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIA.

XIII.1. La Reforma Integral de la educación básica

Plan y programa de Estudios 2006 establecido en el Diario Oficial de la Federación reforma al acuerdo 384 que deriva los nuevos planes y programas dirigido al nivel de secundarias que incluye la modalidad de Telesecundarias.

El Modelo pedagógico se apega a la propuesta curricular nacional para el nivel educativo de secundaria (modalidad telesecundaria) y se orienta a que los alumnos construyan los aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales esperados que se encuentran prescritos en el Plan y programas de estudio 2006.

El plan de estudios constituye la plataforma general de formación educativa, señala el enfoque, las líneas temáticas e hilos conductores de las asignaturas, los propósitos y aprendizajes esperados para cada una de ellas y los componentes de orden pedagógico necesarios para el tratamiento de los contenidos en los materiales educativos.

Los imperativos que se adhieren a este plan son:

a. Continuar con los planteamientos establecidos en 1993;

b. Articular los niveles anteriores de educación básica;

c. Reconocer la realidad de los estudiantes;

d. Fomentar la interculturalidad;

e. Enfatizar en el desarrollo de competencias y definición de aprendizajes esperados;

f. Profundizar en el estudio de contenidos fundamentales;

g. Incorporar temas que se abordan en más de una asignatura;

h. Impulsar el uso de tecnologías de la información y comunicación;

i. Disminuir el número de asignaturas que se cursan por grado;

j. Incrementar la flexibilidad.

Por otro lado, el mapa curricular del nivel secundaria considera una menor fragmentación del tiempo de clase para los tres grados de educación y promueve una mayor integración entre campos disciplinarios; al tiempo que presta mayor atención a los contenidos regionales y al alumno como ser social, a partir de contenidos curriculares comunes como la asignatura estatal, y orientación y tutorías.

AGREGAR A BIBLIOGRAFIA: Diario Oficial de la Federación (Tercera Sección) Viernes 26 de Mayo 2006, pág. 60

XIV. LA IMPORTANCIA DEL MAESTRO COMPETENTE EN LA EDUCACION SECUNDARIA EN LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIA.

Las competencias docentes pueden ser definidas como la practica en que se articula el conjunto de conocimientos, creencias, capacidades, habilidades, actitudes, valores, y estrategias que posee un docente y que determina el modo y los resultados de sus intervenciones psicopedagógicas. (Garduño Rubio, 2004) verificar forma de citación

De acuerdo con el marco del plan de estudios 2006 antes mencionado enfocado a la escuela Telesecundaria Juan Jose Arreola Zúñiga ubicada en Av.3 entre calle 2 y calle 3, Col. Sentimientos de la Nación Norte de la cd. de Veracruz, Ver.

Debemos decir que este plantel no cuenta con una infraestructura, cuenta con una plantilla de tres docentes, uno para cada grado, así mismo el docente de tercer grado hace también la función de director comisionado.

Se imparten las clases en un local de manera provisional, que pertenece a una iglesia evangélica, la cual tendrá un espacio aproximado de 10 x 15 mtrs. De construcción con techo de lámina de zinc. No contamos con elementos necesarios para la labor cotidiana ya que nuestros pintarrones los colocamos en dos sillas no podemos hacer uso de la tecnología y ni siquiera de lo más elemental.

Dicho plantel da albergue a 42 alumnos de los tres grados de secundaria en la modalidad de telesecundarias, no contamos con clases televisadas que es la herramienta fundamental y una de las características de esta modalidad.

Aunque sabemos que esta modalidad fue creada para las zonas de alta marginación y las zonas rurales, también es necesario contar con elementos que nos permitan poder crear ambientes de aprendizaje, y sistematizar las acciones para el cumplimiento de los estándares curriculares y fomentar la identidad de pertinencia,

Así mismo los materiales como son los libros de texto son de este plan 2006, sin embargo el plan actual es 2011 en donde ya existe una reforma y los temas del plan 2006 ya no van acorde con este nuevo plan por lo que tenemos que trabajar con matrices que nos dan la pauta para poder llevar el plan 2011 con todos los temas que contiene y sus aprendizajes esperados.

Lo que promueve en el docente sus competencias, se convierte en investigador innovador para poder abordar los temas que no se encuentran en los libros de texto y que se tienen que abordar ya que los instrumentos de evaluación tendrán que ser en apego a este plan y todas las evaluaciones externas serán en base a este nuevo plan, asi mismo la evaluación a los docentes van en función del plan 2011.

No es una tarea fácil porque estamos hablando de una modalidad en la cual se imparten las nueve asignaturas de la currícula, pero también contamos con algunas herramientas como docentes que nos ayudan a llevar una forma de trabajo estructurada y coordinada, en este sentido contamos con una ruta de mejora en la cual se plasman a través del trabajo colaborativo un registro de los objetivos a cumplir, de esta manera poder obtener los rasgos de la normalidad mínima, evitar el ausentismo, promover la convivencia escolar y la mejora de los aprendizajes.

XV. COMPETENCIAS PARA LA VIDA QUE SE TRABAJAN EN SECUNDARIAS EN LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIAS.

XV.1. Competencias Para La Vida

En todo el mundo cada vez son más altos los niveles educativos requeridos a hombres y mujeres para participar en la sociedad y resolver problemas de carácter práctico. En este contexto es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias amplias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja. Esto exige considerar el papel de la adquisición de los saberes socialmente construidos, la movilización de saberes culturales y la capacidad de aprender permanentemente para hacer frente a la creciente producción de conocimiento y aprovecharlo en la vida cotidiana.

Lograr que la educación básica contribuya a la formación de ciudadanos con estas características implica plantear el desarrollo de competencias como propósito educativo central. Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en un contexto dado.

Las competencias movilizan y dirigen todos estos componentes hacia la consecución de objetivos concretos; son más que el saber, el saber hacer o el saber ser. Las competencias se manifiestan en la acción integrada; poseer conocimiento o habilidades no significa ser competente: se pueden conocer las reglas gramaticales, pero ser incapaz de redactar una carta; se pueden enumerar los derechos humanos y, sin embargo, discriminar a las personas con necesidades especiales.

La movilización de saberes (saber hacer con saber y con conciencia respecto del impacto de ese hacer) se manifiesta tanto en situaciones comunes de la vida diaria como en situaciones complejas y ayuda a visualizar un problema, determinar los conocimientos pertinentes para resolverlo, reorganizarlos en función de la situación, así

como extrapolar o prever lo que falta. Algunos ejemplos de estas situaciones son: diseñar y aplicar una encuesta; organizar un concurso, una fiesta o una jornada deportiva; montar un espectáculo; escribir un cuento o un poema; editar un periódico. De estas experiencias se puede esperar una toma de conciencia de la existencia misma de ciertas prácticas sociales y comprender, por ejemplo, que escribir un cuento no es cuestión de inspiración, pues demanda trabajo, perseverancia y método.

XVI. RUBROS QUE CONSIDERA EL PROGRAMA DE ESTUDIOS DEL NIVEL SECUNDARIAS EN LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIAS.

Las competencias que aquí se proponen contribuirán al logro del perfil de egreso y deberán desarrollarse desde todas las asignaturas, procurando que se proporcionen oportunidades y experiencias de aprendizaje para todos los alumnos.

1. Competencias para el aprendizaje permanente. Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de su vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.
2. Competencias para el manejo de la información. Se relacionan con: la búsqueda, evaluación y sistematización de información; el pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos; analizar, sintetizar y utilizar información; el conocimiento y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en los distintos ámbitos culturales.
3. Competencias para el manejo de situaciones. Son aquellas vinculadas con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos, y de tener iniciativa para llevarlos a cabo; administrar el tiempo; propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus

consecuencias; enfrentar el riesgo y la incertidumbre; plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas, y manejar el fracaso y la desilusión.

4. Competencias para la convivencia. Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia; trabajar en equipo; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país.
5. Competencias para la vida en sociedad. Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder en favor de la democracia, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar considerando las formas de trabajo en la sociedad, los gobiernos y las empresas, individuales o colectivas; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; actuar con respeto ante la diversidad sociocultural; combatir la discriminación y el racismo, y manifestar una conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo.

Dentro de los rubros que se manejan en esta modalidad, la escuela telesecundaria Juan José Arreola Zúñiga cada docente elabora una planeación didáctica por asignatura en la que plasma de manera dosificada como son la los bloques, los temas, los aprendizajes esperados, los recursos a utilizar que pueden ser tecnológicos o didácticos, los tiempos y los costos.

Así mismo se maneja una bitácora de actividades diarias en donde se reportan las situaciones relevantes del día.

De esta manera contamos con información primordial para el análisis y seguimiento de los casos específicos de bajo rendimiento y deserción.

Así mismo que competencias de acuerdo al plan de estudios no se está desarrollando para el logro del perfil de egreso.

XVI.1. Rasgos deseables del egresado de educación básica

El plan y los programas de estudio han sido formulados para responder a los requerimientos formativos de los jóvenes de las escuelas secundarias en la modalidad de Telesecundarias, para dotar los de conocimientos y habilidades que les permitan desenvolverse y participar activamente en la construcción de una sociedad democrática.

Así, como resultado del proceso de formación a lo largo de la escolaridad básica, el alumno:

Utiliza el lenguaje oral y escrito con claridad, fluidez y adecuadamente, para interactuar en distintos contextos sociales. Reconoce y aprecia la diversidad lingüística del país.

Emplea la argumentación y el razonamiento al analizar situaciones, iden-tificar problemas, formular preguntas, emitir juicios y proponer diversas soluciones.

Selecciona, analiza, evalúa y comparte información proveniente de di-versas fuentes y aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance para profundizar y ampliar sus aprendizajes de manera permanente.

Emplea los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar pro-cesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y actuar, individual o colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.

Conoce los derechos humanos y los valores que favorecen la vida demo-crática, los pone en práctica al analizar situaciones y tomar decisiones con responsabilidad y apego a la ley.

Reconoce y valora distintas prácticas y procesos culturales. Contribuye a la convivencia respetuosa. Asume la interculturalidad como riqueza y forma de convivencia en la diversidad social, étnica, cultural y lingüís-tica.

Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano, se identifica como parte de un grupo social, emprende proyectos perso-nales, se esfuerza por lograr sus propósitos y asume con responsabilidad las consecuencias de sus acciones.

Aprecia y participa en diversas manifestaciones artísticas. Integra cono-cimientos y saberes de las culturas como medio para conocer las ideas y los sentimientos de otros, así como para manifestar los propios.

Se reconoce como un ser con potencialidades físicas que le permiten me-jorar su capacidad motriz, favorecer un estilo de vida activo y saludable, así como interactuar en contextos lúdicos, recreativos y deportivos.

Plan de Estudios 2006. Secundaria. México: SEP. Págs. 9-12.

En este sentido la escuela Telesecundaria Juan Jose Arreola Zuñiga aunque su contexto no es muy favorable por las condiciones en que se labora, si contempla dentro de su planeación la participación de los alumnos en las actividades cívico deportivas que fomenta el H. Ayuntamiento del municipio de Veracruz para fomentar la transversalidad de la convivencia en sociedad, las actividades lúdicas y los valores.

Así mismo para incentivar a los alumnos y erradicar el ausentismo escolar se promueve la visita a museos y lugares históricos a los primeros lugares en promedios de cada grado.

Estas actividades son parte de un conjunto de acciones que nos llevan a la consecución del perfil de egreso que marca el plan de estudios vigente como es emplear los conocimientos adquiridos a fin de interpretar y explicar procesos sociales, económicos, culturales y naturales, así como para tomar decisiones y actuar, individual o

colectivamente, en aras de promover la salud y el cuidado ambiental, como formas para mejorar la calidad de vida.

XVII. CONCLUSION

Después de hacer un breve análisis de las competencias docentes en el nivel de secundarias modalidad telesecundarias concluimos que a pesar de todos los obstáculos que se presentan para poder llevar a cabo la labor docente, no son las idóneas y que las exigencias de la sociedad, la aseveración normativa, los medios de comunicación, las expectativas de los educandos y la exigencia de las autoridades educativas que no enfocan las actividades en la obtención del quehacer pedagógico, sino que solo se enfocan en la gestión administrativa y del cumplimiento de lo legal, sin tomar en cuenta las situaciones con las que los maestros lidiamos dia a dia que masque facilitarnos la tarea docente, se nos complica al no contar ni si quiera con los servicios básicos que requiere el nivel, sin embargo las competencias del docente son globales, pero no está impreso en ningún documento las problemáticas reales que nos impiden lograr el desarrollo de las competencias en el educando, esto no significa que como docentes no tengamos las habilidades para ser competentes, ya que a pesar de no existir ni los materiales ni la articulación de los objetivos y formas de trabajo desde preescolar, logramos que los alumnos obtengan aprendizajes, esto demuestra que al menos tenemos la habilidad de crear los espacios para el aprendizaje significativo de los alumnos, y no solo eso sino que también contamos con la capacidad de resolución de problemas.

Como compañeros de trabajo logramos la toma de acuerdos para el beneficio de los educandos y de nuestro manejo laboral, contamos con una buena comunicación y cumplimos con todos los requerimientos administrativos que demanda la secretaria de Educación Pública a pesar de no contar ni con director ni con escuela ni con secretarias.

En nuestro actuar diario involucramos a los padres de familia para poder conseguir mejores resultados educativos y de orientación pedagógica para los alumnos.

Logramos que los alumnos sean colaborativos y trabajen en equipo al igual que nosotros como plantilla docente.

Regresar

TÍTULO DE LA PONENCIA M7-038

EL DESARROLLO BASADO EN EL CONOCIMIENTO

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

PABLO DE LA LLAVE MARCIAL [1]

RESUMEN

En este trabajo conoceremos detalladamente que es el desarrollo basado en conocimiento, empezando por definir sus dos palabras más importantes que son desarrollo y conocimiento, para comenzar a distinguir este tema.

Desarrollo- es una expresión que situamos por encima de crecimiento, éxito o beneficio, y trata de expresar la idea de un crecimiento armónico e integral no solo de las organizaciones, sino también de territorios y personas. Frente a un pensamiento dicotómico que plantea la elección de un tipo de desarrollo, primero organizaciones después personas o viceversa, el desarrollo que proponemos es un desarrollo integral y retroalimentado.

Conocimiento es mucho más que cognición. No se trata de saber sino de aplicar lo que se sabe en un contexto determinado. Nosotros pensamos que el contexto son los

[1] Integrante del Doctorado en Administración y Desarrollo Empresarial del Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica. Email: dela_llave@yahoo.com.mx

problemas Conocimiento es igualmente no solo el conocimiento explícito sino también el tácito o práctico, no solo conocimiento científico, no solo tecnológico sino también el que busca la creación de valor económico y social.

Las dos palabras combinadas plantean un camino diferente a los tradicionales en el progreso de personas, empresas, y países. El desarrollo basado en conocimiento exige respuestas diferentes con los mismos mimbres. Sugiere una reconstrucción de algunos aspectos del crecimiento, el éxito, el progreso para plantear la creación de valor como un acontecimiento humano intrínseco a la naturaleza del hombre, natural, celebratorio no solo por lo que consigue sino por la forma en la que se consigue resolver problemas humanos y sociales.

ABSTRACT

In this work will know in detail that it is the Development based in knowledge, beginning for defining his two more important words that are development and knowledge, to begin to distinguish this subject.

Development- is an expression that situate above growth, success or profit, and treats to express the idea of a harmonic growth and integral no only of the organisations, but also of territories and people. In front of a dichotomous thought that poses the election of a type of development, first organisations afterwards people or vice versa, the development that propose is an integral development and retroalimentado

Knowledge is more than cognition. It is not knowledge but to apply what is known in a particular context. We think that the problems are knowledge context is also not only explicit knowledge but also tacit or practical, not only scientific knowledge, not only technological but also which seeks to create economic and social value.

The Two combined words pose a different way to traditional in the progress of individuals, companies, and countries. The knowledge-based development requires different responses to the same goal posts. Suggests a reconstruction of some aspects of growth, success, progress to raise the value creation as both a human event with human nature, natural, celebratory not only for what you get but for how it gets resolved human and social problems.

Palabras clave: Desarrollo basado en el conocimiento, crecimiento, pensamiento, problemas humanos y sociales.

Keywords: knowledge-based, growth, thinking, human and social development problems

I. INTRODUCCIÓN

Comenzaremos por definir Desarrollo Basado en Conocimiento (DBC), es un campo teórico y técnico que deriva a su vez de la confluencia entre una disciplina y un movimiento administrativo.

La disciplina de origen es aquella parte de la ciencia económica tradicionalmente conocida como Teoría del Desarrollo (TD) y Teoría del crecimiento (TC). La TD y la TC se enfocan en la comprensión de los principios macroeconómicos que regulan el crecimiento de la producción en los países y regiones. El movimiento de origen, a su vez, es la Administración del Conocimiento (AC), el cual surge primeramente en los negocios como respuesta a la necesidad de identificar, valuar y capitalizar los factores de creación de valor —y en general, de desarrollo individual, organizacional y social— con base en conocimiento.

La TD es una rama formal de la economía y como tal tiene una evolución paralela a esta disciplina y a sus principales escuelas. Las grandes corrientes habían derivado de sus modelos macroeconómicos, sus respectivos principios explicativos de la dinámica del desarrollo y alcanzado sus respectivos impactos en la política nacional e internacional hasta el fin de la Guerra Fría. Fue la más reciente identificación de una nueva dinámica de valor en el crecimiento económico lo que llevó al surgimiento de una "Nueva" o "Endógena" Teoría del Desarrollo (NTD). El carácter "endógeno" o "desde dentro" de la NTD nace de un constante percatamiento de un crecimiento más rápido de la producción del que sería atribuible a los factores externos. Se asume novedosamente que la tasa de desarrollo puede depender de las preferencias—esto es, del sistema de valor—de los agentes productivos. Este percatamiento ha despertado a la TD de su relativo sopor de los 70 y principios de los 80, a su boom actual. Contribuciones como las de Paul Romer, en cuyo modelo el crecimiento económico es acelerado por los procesos endógenos de conocimiento, contribuyeron a encauzar la TD, específicamente la NTD, hacia la Administración del Conocimiento.

La AC es un movimiento finisecular que se gesta tras la Segunda Guerra Mundial con la preponderancia, por vez primera, de los factores de producción basados en conocimiento en un creciente número de industrias y regiones. En la década de los 90, el movimiento de la AC cobró ímpetu gracias a la confluencia de tres grandes vectores económicos: a) la insuficiencia de los modelos industriales de negocio para capitalizar las tecnologías de información y comunicación (TICs), conocida como "paradoja de la productividad"; b) la aceleración creciente de la tasa de obsolescencia de las competencias productivas; c) particularmente, la presión por identificar, medir, comprender y capitalizar los activos intangibles (o de conocimiento) en la generación de riqueza y, más ampliamente, en el desarrollo social. El Desarrollo Basado en Conocimiento (DBC) es, entonces, el esfuerzo explicativo y administrativo que responde al surgimiento de las Sociedades de Conocimiento.

II. DESARROLLO

II.1. Tres niveles del DBC

El DBC, como la AC, ha evolucionado de manera significativa en su meteórica existencia. Tanto los numerosos métodos de AC como los mayores programas de DBC pueden distinguirse con base en el foco de sus acciones de desarrollo, o sea, en cómo entienden el conocimiento. Gruesamente, el conocimiento tiende a entenderse ya sea como un objeto o un contenido (en la mayoría de los casos); o bien (y crecientemente) como la transferencia de una capacidad, o bien (y apenas en la vanguardia) como un contexto de significado o valor. El siguiente cuadro muestra, para cada una de estos tres niveles, cuál es el concepto de conocimiento de que parte, cuál es, por tanto, el proceso de desarrollo que posibilita y, finalmente, cuál es el enfoque de DBC que propone.

II.2. DBC de Nivel I. Infraestructura social de conocimiento

La mayoría de los programas de DBC comienzan enfocándose en la más inmediata área de impacto: la base instrumental que potencia las capacidades de los agentes productivos, particularmente las Tics. Un ejemplo de ello es Global KnowledgePartnership del Banco Mundial, el cual se centra en la multiplicación de información, experiencias y recursos a través de las TICs. Las experiencias en este sentido, que acumulan ya una década de lecciones aprendidas, están bien documentadas. Un elemento de consenso creciente es que las TICs y, en general, la infraestructura social de conocimiento (universidades, centros de I+D (Investigación y Desarrollo), parques tecnológicos, etc.) constituyen una condición necesaria mas no suficiente para potenciar el desarrollo. Numerosos esfuerzos infraestructurales han arrojado resultados muy pobres con respecto al monto de las inversiones. La próxima

Cumbre Mundial sobre las Sociedades de la Información evaluará la situación global sobre las Tics y la llamada “brecha digital”.

II.3. DBC de Nivel II. Programas de capital humano

Una vez que las limitaciones del enfoque infraestructural resultaron patentes, ha habido una creciente tendencia a concentrarse en fomentar el autodesarrollo de los agentes naturales. Las políticas de DBC orientadas al desarrollo del capital humano son ahora fuertemente favorecidas por la NTD. La autoadministración del aprendizaje, la incorporación a círculos virtuosos de autoestima y emprendimiento, la articulación de comunidades de práctica, la integración de bases de talento, el establecimiento de clusters de conocimiento, la construcción de redes de soporte social y de sistemas regionales de innovación constituyen algunas de sus manifestaciones más frecuentes. Ejemplos de ello son la Red STDev (Science and TechnologyforDevelopment Network) de las Naciones Unidas y la GDLN (Global DevelopmentLearning Network) del Banco Mundial. Altamente orientados a flujos de conocimiento entre agentes naturales, este tipo de programas se reproduce desde el interior de comunidades y organizaciones, en particular aquéllas que de origen tienen una naturaleza virtual o distribuida. Aunque los aprendizajes que se pueden discernir a este nivel son más preliminares, una lección clara es que la mera multiplicación de los flujos no necesariamente redunda en una mejora social, comunitaria u organizacional.

El tema del significado o valor del conocimiento se apunta entonces como fundamental. El DBC se revela ya como un asunto cualitativo, no cuantitativo, como un asunto de transformación social, no de crecimiento industrial.

II.4. DBC de Nivel III. Estrategias de sistemas de capitales

El pensamiento de vanguardia en DBC va más allá de la multiplicación tanto de los objetos de conocimiento como de los flujos entre los agentes de conocimiento, enfocándose en los sistemas de valor basados en conocimiento. Se entiende por tales sistemas aquellos colectivos humanos que persiguen deliberadamente un desarrollo integral sostenible con particular énfasis en los bienes intangibles o de conocimiento. Tales bienes incluyen por principio todas las dimensiones significativas de la experiencia humana y, por tanto, todas las posibilidades de realización humana. En esta perspectiva, la mejora de la condición humana (dimensión del valor) recupera su carácter de propósito, mientras que los bienes o capitales de conocimiento recuperan su carácter instrumental como medio privilegiado para tal fin.

Asimismo, este Nivel III, de DBC alcanza un sentido estratégico, ya que el sistema de capitales constituye la expresión por excelencia de la identidad y el propósito de una comunidad, así como de las competencias humanas y de los medios para alcanzarles. Las tareas principales que se desprenden de este enfoque son:

la articulación del conjunto de capitales sociales en un sistema completo, consistente y homogéneo; la operacionalización y métrica de los mismos; la determinación de brechas estratégicas; el emprendimiento de iniciativas para subsanar tales brechas; y la retroalimentación y ajuste de las iniciativas emprendidas.

Existen suficientes ejemplos tanto de gobiernos (Suecia, Dinamarca, Israel, Singapur) como de agencias internacionales (ONU, Banco Mundial, Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), así como de numerosas organizaciones públicas y privadas, de esfuerzos en esta dirección. La mayoría incorpora una lógica estratégica como la recién enunciada y se basa en la medición de modalidades “suaves” de capital. Sin embargo, muy pocas pueden satisfacer aún los requisitos de consistencia, completitud y homogeneidad del sistema social de capitales. Constituyen por lo general novedosos agregados de capitales de conocimiento, pero carecen de elementos formales referenciales y de articulación que les proporcionen identidad y cohesión. Carecen, por tanto, de rumbo estratégico. Existen ya propuestas de articulación de sistemas de capital social que parten precisamente de la identificación de los capitales referenciales y articuladores para alinear consecuentemente todos los capitales productivos.

Existen incluso esfuerzos para alcanzar una plataforma global de DBC, como la iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) para construir un inventario de “bienes públicos globales” y, más ampliamente, de World Capital Institute por determinar estructuras alternativas de capital global y evaluar el impacto que agentes mayores, como las potencias militares y comerciales, las grandes compañías transnacionales y los principales organismos internacionales, tienen en el estado global de capitales.

III. CIUDADES DE CONOCIMIENTO, REGIONES DE CONOCIMIENTO.

La efervescencia del campo del DBC se manifiesta en la multiplicidad de iniciativas que a nivel urbano (Singapur, Barcelona), regional (Valle del Véneto, País Vasco) nacional (Dinamarca, Nueva Zelanda), supranacional (Comunidad Europea) florecen día a día. Cada iniciativa traza sus límites conforme se ubica en alguno de los tres niveles mencionados y alcanza tales límites conforme desarrolla las capacidades requeridas,

Entretanto, la oportunidad de cada ciudad, región y país de insertarse en esta dinámica de desarrollo y de medirse con esta nueva escala global disminuye cada día que pasa sin hacerlo. Aun intentándolo, la evidencia es que se requiere mucho más que buena voluntad para lograrlo. Las probabilidades de que cualquier esfuerzo de esta naturaleza prospere parecen estar determinadas al menos por las siguientes condiciones.

i. Un liderazgo comprometido por encima de todo con el desarrollo integral de su comunidad.

ii. Una masa crítica de agentes de cambio que tengan un suficiente entendimiento de las diferencias cualitativas del DBC.

iii. Una capacidad conceptual y técnica para articular y desarrollar el sistema social de capitales.

iv. Un diagnóstico puntual y transparente del estado del capital social basado en conocimientos,

v. Una serie de iniciativas estratégicas para alcanzar un balance óptimo de capitales, que se nutra de las mejores prácticas globales.

vi. Una red internacional de relaciones con las entidades líderes en la innovación basada en conocimiento.

IV. ENFOQUE TRANSICIONAL VS ENFOQUE RADICAL

El DBC se encuentra en una encrucijada: una opción es continuar sosteniendo el enfoque inercial en el que el conocimiento es considerado como un recurso, relación o capacidad especialmente potente para impulsar un crecimiento económico.

V. CONCLUSIÓN

La economía mundial se dirige hacia un nuevo modelo económico basado en el conocimiento en el que éste tiene un claro valor diferenciador aportando ventajas competitivas gracias a su gestión.

El capital intelectual se refiere a activos intangibles considerados desde una perspectiva estratégica y global, mientras que la gestión del conocimiento se refiere a los componentes de los activos intangibles desde una perspectiva táctica y operacional.

La innovación y el aprendizaje organizacional son elementos claves para aumentar el capital intelectual, respaldándose en las tecnologías de la información y las comunicaciones y en las personas de la organización.

Los Sistemas basados en Conocimiento representan una familia de aplicaciones del campo de la Inteligencia Artificial, caracterizada por el empleo de modelos para representar y manipular conocimiento.

Es de suma importancia que los conocimientos que uno adquiere podamos transmitirlos y aplicarlos en nuestra vida diaria, para tener un desarrollo excelente, ya sea personal o en lo laboral.

El conocimiento es la base fundamental de ser exitoso, pero siempre y cuando lo pongamos en práctica, porque quizás podremos saber pero en ocasiones no lo sabemos hacer o aplicar por lo tanto no es un conocimiento que se desarrolle.

Ahora ha quedado clara la importancia del desarrollo basado en conocimiento, existe un desarrollo en base a los conocimientos, adquiridos en nuestra vida.

VI. REFERENCIAS

ACOSTA, P. (2009). Ciudades de América Latina en La Sociedad del Conocimiento: Experiencias de Investigación, Innovación y Creatividad. División de Planeación Estratégica y Evaluación de Colciencias. Bogotá, Colombia

CARRILLO, F.J. (2001). "El Futuro de la Gestión del Conocimiento: tres incógnitas, tres fases y tres escenarios". Publicado en Cómo evitar la miopía en la Administración del Conocimiento, Ángel Arboníes (editor), Bilbao, España: Cluster de Conocimiento

CARRILLO, J. (2004). Desarrollo Basado en Conocimiento. Revista Transferencia. 65 (1), 24-26

RICARDO, S. (2000). Capital Emocional.com, Inteligencia Emocional en la Práctica:

VÁSQUEZ-BARQUERO A. (1997). ¿Crecimiento endógeno o desarrollo endógeno?. Cuadernos del CLAEH. 78 (1) – 79 (1), 111-128.

Regresar

INNOVACIÓN TECNILÓGICA PARA ELEVAR LA PRODUCTIVIDAD DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE QUESO EN LAS MICROS Y PEQUEÑAS INDUSTRIAS DE LA ZONA NORTE DEL ESTADO DE VERACRUZ

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

FRANCISCO GERARDO PONCE DEL ÁNGEL [1]

JESÚS GUILLERMO RIVERA ZUMAYA [2]

DOMINGO PÉREZ PIÑA [3]

JULIO MEZA HERNÁNDEZ [4]

RESUMEN

El objetivo de la investigación es desarrollar equipo tecnológico de bajo costo en el diseño, construcción, mantenimiento y operación para implementar en las micro y pequeñas industrias dedicadas a la fabricación de queso mejorando la productividad e higiene del producto y proceso, utilizando la metodología de inventivas o diseños experimentales. En la actualidad los negocios de este giro del municipio de Tantoyuca, realizan la operación de manera manual o rustica, ocasionando que no se cumpla al 100% las normas de higiene. Este artículo presenta una innovación en el proceso de extracción del suero que permitirá a los productores mejorar significativamente sus procesos; esto trajo como beneficio el incremento en la productividad al traducirse en menor tiempo de procesamiento, menor desgaste físico en la operación, mayor higiene en la elaboración del queso, etc.

Palabras clave— Metodología de inventivas, tecnología, innovación, productividad.

[1] Profesor de licenciatura y maestría en Inge. Industrial en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca,Ver. fgpda@gmail.com

[2] Docente de Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Ver. guillermo.rivera.zumaya@gmail.com.mx

[3] Encargado del depto. de posgrado de Inge. Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Tanto., Ver. meza67julio@hotmail.com

[4] Docente de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Veracruz.

ABSTRACT

The aim of the research is to develop technological team lowest cost in the design, construction, maintenance and operation to implement micro and small industries engaged in the manufacture of cheese improving productivity and safety of the product and process, using the methodology of inventive or experimental designs. Today's business this turn Tantoyuca Township, perform the operation manually or rustic, causing not meet 100% hygiene standards. This article presents an innovation in the extraction process serum that will allow producers to significantly improve their processes; This brought profit increased productivity to translate into less processing time, less physical wear on the operation, better hygiene in the cheese, etc.

Key- words inventive methodology, technology, innovation, productivity.

I. INTRODUCCIÓN

En la región Norte del Estado de Veracruz, como en muchas otras partes de la República Mexicana existen productores pequeños que se dedican a la elaboración de queso, y que utilizan herramientas rudimentarias para la extracción de suero de la cuajada. En el municipio de Tantoyuca se realiza esta actividad de la misma forma, requiriendo de un mayor esfuerzo físico y un mayor tiempo en la extracción de suero, además de la poca o nula higiene que se tiene. Por ello se buscaron nuevas alternativas para sustituir las herramientas rústicas utilizadas, que actualmente por sus características de mercado son poco eficientes, antihigiénicas, además de requerir un mayor esfuerzo físico para operarlas.

La relevancia de la construcción de una máquina tecnológica extractora de suero radica en que ésta puede ser utilizada por las industrias de la categoría micro y pequeñas del sector quesero, no solo en Veracruz, si no en la República Mexicana, ya que tiene la ventaja de que es de bajo costo; esto permite que el negocio sea competitivo al incrementar la productividad en la mejora del proceso y una mayor higiene que se convierte en el aumento de la calidad de producto terminado.

Para el desarrollo de la máquina extractora de suero se utilizó la metodología TRIZ (Teoría para la resolución de Problemas de Inventiva) que permitió determinar parámetros de diseño para analizarlos, sin tener que usar los métodos tradicionales de "prueba y error". Además permitió determinar el nivel de inventiva y las contraindicaciones tanto físicas como técnicas. Los parámetros de diseño del producto fueron comparados con los parámetros de Altshuller con el objetivo de maximizar su funcionalidad.

El desarrollo de la máquina extractora de suero a través de la metodología TRIZ permitió la construcción idónea del equipo, eligiendo los materiales adecuados, a menor costo, con mayor confiabilidad en su funcionamiento y sobre todo logró que se incrementara la productividad en las estaciones de trabajo dentro de las industrias productoras de queso.

II. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO

II.1. Fundamentos de TRIZ

TRIZ son las siglas rusas para la Teoría de la Resolución de Problemas Inventivos. El desarrollo de esta metodología fue iniciado en 1946 por Genrikh Altshuller (1926-1998). Esta es una metodología de resolución de problemas basada en un acercamiento lógico sistemático que fue desarrollado examinando miles de patentes y con el análisis de la evolución de la tecnología. El TRIZ puede ser usado como un instrumento intelectual poderoso para solucionar problemas técnicos y tecnológicos, simples y difíciles, más rápidamente y con mejores resultados Krasnoslobodtsev (2012).

II.2. Niveles de innovación

El análisis de un gran número de patentes revela que cada invención no es igual en su valor inventivo. G. Altshuller propuso cinco niveles de innovación:

Nivel 1. Una mejora simple de un sistema técnico. Requiere el conocimiento disponible dentro de un área de fabricación/aplicación relevante del sistema.

Nivel 2. Una invención que incluye la resolución de una contradicción técnica. Requiere el conocimiento de áreas diferentes dentro de una industria relevante del sistema. Nivel 3. Una invención que contiene una resolución de una contradicción física. Requiere el conocimiento de otras industrias.

Nivel 4. Una nueva tecnología desarrollada que contiene una solución de “ruptura” que requiere el conocimiento de diferentes campos de la ciencia.
Nivel 5. Descubrimiento de nuevos fenómenos y sustancias.

III. OBJETIVO GENERAL

Analizar los parámetros de diseño mediante la metodología TRIZ a una máquina extractora de suero, observando el nivel de la inventiva y las contradicciones tanto físicas como técnicas.

III. 1. Análisis mediante TRIZ

Los parámetros de diseño requeridos para la construcción de la máquina extractora de suero, permitió evaluar características que se deben contemplar a fin de evitar errores en su manufactura. Se siguió la metodología sugerida por León (2012)

1. Problemas de diseño (contradicciones).

Los problemas de diseño encontrados en la etapa de identificación de componentes, de la maquina fueron:
a) Que se aplique una fuerza excesiva para exprimir pero que no esté dura
b) Que sea rígido pero que sea fácil de desarmar para su mantenimiento
c)Que exprima pero que la misma fuerza aplicada no deje pasar masa de queso

2. Identificación de la correspondencia entre los dos parámetros o características de diseño con alguno de los 39 parámetros generalizados de Althshuller

Los problemas de diseño, fueron convertidos a parámetros de diseño, en el que se seleccionaron de acuerdo a los 39 parámetros clasificación de Altshuller, en función de los requerimientos de la máquina. Este lenguaje sencillo a lenguaje técnico se muestra en el cuadro 1.

Problemas de diseño	Parámetros Altshuller	
	Parámetros a mejorar	**Parámetro que empeora**
a) Que se aplique una fuerza excesiva para exprimir pero que no esté dura.	10. Fuerza	14. Resistencia
b) Que sea rígido pero que sea fácil de desarmar para su mantenimiento	14. Resistencia	34. Reparabilidad
d) Que exprima pero que la misma fuerza aplicada no deje pasar masa de queso.	11. Presión	23. Desperdicio de substancia

Cuadro 1. Conversión de problemas de diseño en parámetros

De este modo se observa que los parámetros a estudiar o mejorar son: el parámetro 10 representada por la fuerza, la cual alser aplicada a la manivela para exprimir la masa del queso, afecta al parámetro 14, representado por la Resistencia ya que el mecanismo podría estar “duro” a la hora de manipularlo.

La resistencia de la máquina cuando esté en operatividad, se ve afectada por la reparabilidad (parámetro 34) al momento de desarmar cuando se le requiera hacer un mantenimiento. Y finalmente el parámetro 11 “presión” que se le imprima al embolo cuando se extraiga el suero afecta al parámetro 23 (Desperdicio de sustancia) debido al que se busca que no se desperdicie masa de queso.

3. Búsqueda de los principios de inventiva para resolver el conflicto del diseño.

Se buscaron los principios de inventiva usando la matriz de contradicciones (Otto, 2012) tomando en cuenta los dos parámetros de diseño, tanto el parámetro que mejora, como el que empeora. Dando los siguientes resultados:

a) Parámetro 10. Fuerza *vs* 14. Resistencia.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1			15. 8. 29. 34		29. 17. 38. 34		29. 2. 40. 28		2. 8. 15. 38	8. 10. 18. 37	10. 36. 37. 40	10. 14. 35. 40	1. 35. 19. 39	28. 27. 18. 40
2				10. 1. 29. 35		35. 30. 13. 2		5. 35. 14. 2		8. 10. 19. 35	13. 29. 10. 18	13. 10. 29. 14	26. 39. 1. 40	28. 2. 10. 27
3	15. 8. 29. 34				15. 17. 4		7. 17. 4. 35		13. 4. 8	17. 10. 4	1. 8. 35	1. 8. 10. 29	1. 8. 15. 34	8. 35. 29. 34
4		35. 28. 40. 29				17. 7. 10. 40		35. 8. 2. 14		28. 1	1. 14. 35	13. 14. 15. 7	39. 37. 35	15. 14. 28. 26
5	2. 17. 29. 4		14. 15. 18. 4				7. 14. 17. 4		29. 30. 4. 34	19. 30. 35. 2	10. 15. 36. 28	5. 34. 29. 4	11. 2. 13. 39	3. 15. 40. 14
6		30. 2. 14. 18		26. 7. 9. 39						1. 18. 35. 36	10. 15. 36. 37		2. 38	40
7	2. 26. 29. 40		1. 7. 35. 4		1. 7. 4. 17				29. 4. 38. 34	15. 35. 36. 37	6. 35. 36. 37	1. 15. 29. 4	28. 10. 1. 39	9. 14. 15. 7
8		35. 10. 19. 14	19. 14	35. 8. 2. 14						2. 18. 37	24. 35	7. 2. 35	34. 28. 35. 40	9. 14. 17. 15
9	2. 28. 13. 38		13. 14. 8		29. 30. 34		7. 29. 34			13. 28. 15. 19	6. 18. 38. 40	35. 15. 18. 34	28. 33. 1. 18	8. 3. 26. 14
10	8. 1. 37. 18	18. 13. 1. 28	17. 19. 9. 36	28. 1	19. 10. 15	1. 18. 36. 37	15. 9. 12. 37	2. 36. 18. 37	13. 28. 15. 12		18. 21. 11	10. 35. 40. 34	35. 10. 21	35. 10. 14. 27

Figura 1. Matriz de contradicciones para los parámetros: 10. Fuerza vs 14. Resistencia

La figura 1 muestra la interacción -dentro de la matriz de contradicciones- del parámetro 10 “Fuerza” con el parámetro 14 “Resistencia” el resultado arrojó que se debe mejorar tomando en cuenta los principios 35, 10, 14 y 27. Bajo la misma metodología se realizó para los parámetros siguientes.

b) Parámetro 14. resistencia *vs* 34. Reparabilidad.
Tomar en cuenta para la solución los principios 27, 11 y 3.

c) Parámetro 11. Presión *vs* 23. Desperdicio de sustancia.
Tomar en cuenta para la solución los principios 8, 35, 40 y 5.

4. Análisis de los principios de inventiva correspondientes

Parámetro que mejora *vs* empeora	**Principio de Solución a considerar**
10. F erza *vs* 14. Resistencia.	**Principio 35.Transformación de los estados físicos y químicos de un objeto:** a. Cambiar un estado de agregación de un objeto, concentración de densidad, grado de flexibilidad, temperatura. **Principio 10.Acción previa:** a. Lleve a cabo la acción requerida con anticipación por completo, o al menos una parte. b. Ordene los objetos de tal manera que puedan entrar en acción sin pérdidas de tiempo esperando la acción (y de la posición más conveniente). **Principio14. Esferoidalidad:** a. Reemplace partes lineales o superficies planas con otras curvadas, formas cúbicas con formas esféricas. b. Use espirales, pelotas, rodillos. c. Reemplace un movimiento lineal con uno rotatorio, utilice una fuerza centrífuga **Principio 27. Objeto barato de vida corta en vez de uno caro y durable:** a. Reemplace un objeto costoso por una colección de algunos poco costosos, comprometiendo otras propiedades (longevidad, por ejemplo)

Parámetro que mejora *vs* empeora	Principio de Solución a considerar
14. resistencia *vs* 34. Reparabilidad	**Principio 27. Objeto barato de vida corta en vez de uno caro y durable:** a. Reemplace un objeto costoso por una colección de algunos poco costosos, comprometiendo otras propiedades (longevidad, por ejemplo) **Principio11. Amortiguamiento anticipado:** a. Compensación por la relativa baja confiabilidad de un objeto por medio de contramedidas tomadas en avance. **Principio 3. Calidad Local:** a. Transición de una estructura homogénea de un objeto o medio ambiente externo (acción externa), a una estructura heterogénea. b. Hacer que diferentes partes del objeto lleven a cabo diferentes funciones. c. Coloque cada parte del objeto en las condiciones más favorables para su funcionamiento.
11. Presión *vs* 23. Desperdicio de sustancia	**Principio 10. Acción previa:** a. Lleve a cabo la acción requerida con anticipación por completo, o al menos una parte. b. Ordene los objetos de tal manera que puedan entrar en acción sin pérdidas de tiempo esperando la acción (y de la posición más conveniente). **Principio 36. Transición de fase:** a. Implemente un efecto desarrollado durante el cambio de fase de una sustancia. Por ejemplo, durante el cambio de volumen, la liberación o absorción de calor. **Principio 37. Expansión Térmica:** a. Use la expansión o contracción de un material por calor. b. Use varios materiales con diferentes coeficientes de expansión térmica.

Los cuadros 2 y 3 muestran los principios que deben tomarse en cuenta para dar solución a los parámetros de diseño seleccionados en el paso 1.

5. Adaptación de los principios de inventiva a la solución de los problemas de diseño de la máquina extractora de suero

En base a los resultados anteriores, se tomaron en cuenta los principios que fueron aplicables a la máquina tecnológica para extraer suero y con esto sustituir el método convencional de extracción, que consiste en utilizar una malla, un colador y la masa es comprimida con las manos (figura 2), estando en contacto también con los brazos; siendo éste un método ineficiente y poco higiénico. Los resultados del paso 4 arrojaron que el principio 10 y 27 se repitieron, indicando que éstos no deben omitirse a la hora del diseño y construcción.

El Principio 3 benefició en el acomodo de partes de manera efectiva en el sistema, por ejemplo, el contenedor tiene dos funciones, el de comprimir y el de verter la masa extraída y lista para procesarse nuevamente (figura 3).

En el Principio 10 se agregó al diseño y construcción un contenedor en el que se comprime la masa del queso para extraerle el suero; dicho contenedor fue colocado en la máquina de manera que en su centro de gravedad quedara un eje que permitiera rotarlo hasta 90 grados, cuyo objetivo fue no tener pérdida de tiempo en sacar la masa una vez que ésta ya se le había extraído el suero (figura 4).

El principio 11, (amortiguamiento anticipado) fue muy útil para eliminar la contradicción 3, (que exprima pero que la misma fuerza aplicada no deje pasar la masa de queso). En éste principio, el parámetro a mejorar “presión” y el parámetro que empeoraba fue el desperdicio de substancia quedó solucionado; ya que cuando el émbolo llegaba casi al fondo, la masa de queso estaba completamente comprimida pero si se continuaba presionando, algunos restos de masa empezaban a filtrarse; por ello se utilizó un resorte en la parte superior del embolo, de tal forma que cuando llegaba hasta cierto punto en la compresión éste ejercía una fuerza contraria (hacia arriba) lo que minimizaba la fuerza de compresión. Indicando al operador que debe dejar de comprimir (figura 5).

El Principio 14 “esferoidalidad”, fue aplicado mediante el ensamble adecuado de las estrellas de bicicleta en la construcción de la máquina, ya que se convirtió el movimiento lineal y vertical (arriba-abajo) que hace el émbolo de compresión por un movimiento circular que debe hacer el operador de la máquina cuando se desea comprimir, de tal forma que el tamaño de las estrellas dentadas que funcionan como engranes aumenten la fuerza en el mecanismo lo que provoca a la vez que con menos esfuerzo se comprima la totalidad de la masa del queso. (Figura 6 y 8)

Para el caso del principio 27, la metodología sugirió reemplazar objetos costosos por una colección de bajo costo; en este sentido se utilizaron materiales nuevos que son usados en las bicicletas, como los son cadenas de transmisión, estrellas y baleros, sin necesidad de comprar componentes sofisticados y caros, de cualquier modo, la funcionalidad y rendimiento fueron las mismas (figura 7 y 9).

Principio 35, 36 y 37no fueron requeridos

Figura 2. Extracción del suero de manera artesanal

Figura 3. Contenedor para comprimir

Figura 4. Vierte la masa sin suero

Figura 5. Evita que desperdicie masa

Figura 6. Aplicación del principio 14 esferoidalidad

Figura 7. Elementos de bajo costo

Figura 8. MovimientoLineal en circular

Figura 9. Aplicación del principio 27

IV. COMENTARIOS FINALES

IV.1. Resumen de resultados

Los resultados obtenidos fue una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la máquina extractora de suero, a bajo costo y con un proceso seguro de construcción ya que los componentes y cada uno de los elementos fueron resultado de una decisión tomada a partir de los datos que arrojó la metodología TRIZ, convirtiéndose así en una metodología que aporta un avance significativo en cuanto a la creatividad se refiere; el impacto que tuvo este desarrollo tecnológico e innovación fue muy pertinente con la necesidad del sector quesero en la zona Huasteca Alta del Estado de Veracruz, ya que se probó la efectividad de su funcionamiento, minimizando tiempo y esfuerzo, amentando a la vez la calidad en los productos que pasan por el proceso de extracción, la productividad y la competitividad en relación a otros micros y pequeños negocios que no cuentan con esta máquina.

La máquina tiene una altura de 1.40 metros, un peso de 60 kilogramos, un periodo de vida útil calculado en 7 años y además un precio al público calculado en 1,500.00 pesos, lo que le da versatilidad y rentabilidad al productor;

V. CONCLUSIONES

El seguimiento de la metodología TRIZ demuestra su gran aportación al minimizar los errores por “prueba y error” cuando se desarrolla una innovación o desarrollo tecnológico. Sobre todo cuando es necesario realizar importantes aportaciones a los sectores económicos o estratégicos de la región para volverlos más productivos y competitivos. Este trabajo investigativo ayudó a aplicar una herramienta muy usada en el desarrollo e innovación de productos alrededor del mundo con un enfoque de aportación a las necesidades microempresariales.

VI. REFERENCIAS

León R. N. “Diplomado Desarrollo e innovación de productos Modulo II”. Centro de diseño e innovación de productos. División de ingeniería y arquitectura Instituto Tecnológico y estudios superiores de Monterrey. 2012.

Otto, K. “Engineering Design Research Laboratory”. Massachusetts Institute of Technology, 2012

Krasnoslobodtsev V. yLangevin, R. “TRIZ Development of Robotic Vacuum Cleaner”. Proceedings of the World Conference “TRIZ Future 2005”, Graz, Austria, pp.105-124

Zaleta, M. A., Domínguez, G, Mateo, N. F. y Guadalupe, L. “Aplicación de la Metodología TRIZ para la investigación de mercado y desarrollo de un mueble de cartón”

http://www.innovacion-sistematica.net/innovacion-sistematica/introduccion-al-triz-clasico/leccion-1---fundamentos-de-triz.html

VII. NOTAS BIOGRÁFICAS

El **M.I.I. Francisco Gerardo Ponce del Ángel** obtuvo el grado de Maestro en Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, es profesor de tiempo completo en el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca y da cátedra en el área de posgrado de Ingeniería Industrial. Se ha desempeñado como supervisor de producción así como ingeniero en manufactura en Zenith S.A. de C.V. se ha destacado académicamente con la obtención del segundo lugar nacional en el XXI evento nacional de creatividad con el proyecto “WORK STATION ARTENEEK” en el 2007; y en 2010 el tercer lugar nacional en el XXIV evento de creatividad con el proyecto “estación de trabajo TATT I APACH”

El **M.I. Jesús Guillermo Rivera Zumaya,** Maestro en Ingeniería Industrial; Jefe de Carrera de Ingeniería Industrial.

El **M.I.I Domingo Pérez Piña,** es docente de Ingeniería Industrial del Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Veracruz, ha sido coautor de varios estudios en el área de ingeniería industrial, así como en publicaciones en Academia Journals, obtuvo su grado de Maestría en Ingeniería Industrial el Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca.

El M.I.I. Julio Meza Hernández, es Jefe de posgrado en Ingeniería Industrial y Ex director del Instituto Tecnológico Superior de Chicontepec.

Regresar

Metodología de restructuración de las estrategias aplicada a empresas dedicadas al servicio de alimentos y bebidas de la ciudad de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca

L. Y. Parra-Velasco[1]*
E. Dueñas-Reyes[2] **
M. A. López-Mariño[3] ***

1Universidad del Istmo campus Ixtepec, Ciencias Empresariales, Campus Juchitán, Carrera de Nutrición, Carr. Chihuitan Ixtepec S/N Ixtepec, Oax., México C.P. 70110

2Universidad del Istmo, Campus Tehuantepec, Ingeniería Industrial, Ciudad Universitaria S/N, Barrio Santa Cruz, 4a. Sección Sto. Domingo Tehuantepec, Oax., México C.P. 70760

3Tecnológico de Monterrey, Escuela de Ingeniería y Ciencias, Av. E. Garza Sada #1, Córdoba, Veracruz, México, 94500

* ing_lypv@live.com.mx

** mc_efdure@live.com.mx

*** malm@itesm.mx

INTRODUCCIÓN

La empresa es el pilar fundamental de la economía de nuestro país, sustento de empleos y generador de riqueza. Por tanto, merece una atención especial para aprovechar las oportunidades que brinda México y así cumpla con su tarea de generación de empleos y riqueza. Es, entonces, imperante encontrar mecanismos y crear el ambiente propicio para la supervivencia de empresas, a través de una metodología flexible que permita a las organizaciones adaptarse rápidamente a los entornos complejos en las que se encuentran inmersas.

Por otra parte, para garantizar la profesionalización de un egresado de la licenciatura en Nutrición de la Universidad del Istmo, Campus, Juchitán, es necesario que el estudiante adquiera conocimientos del ámbito administrativo que permitan coadyuvar en la supervivencia de las organizaciones que se dedican al servicio de alimentos. Es importante señalar que debido a la volatilidad que enfrenta la economía mundial y que la mortandad de la PyME en México es alta, se detectó un área de oportunidad para proponer soluciones que permitan a los estudiantes y empresarios actuar de manera asertiva dentro de la organización que representen, a través de la aplicación de una metodología que dirija a la empresa a una catarsis para generar un comportamiento ágil y flexible que contrarreste los desafíos que surjan en el entorno endógeno y exógeno de las compañías del sector terciario dedicadas a los servicios de alimentación y bebidas.

Por lo anterior, nuestro objetivo es proponer, y llevar a cabo, una metodología de reingeniería estratégica para apuntalar a las empresas de la región del Istmo dedicadas al sector de servicio de alimentos y bebidas.

LA METODOLOGÍA

La metodología tiene como fundamento el Modelo de Planeación Estratégica Aplicada (Goodstein, Nolan y Pfeiffer, 1998.) adecuándola a las necesidades del sector de servicios de alimentos para sugerir un esquema de tres etapas:

ETAPA1: *Escenario Empresarial*

•Conocimiento de la empresa
Se hace un análisis superficial de la empresa y se define el tipo de organización (Morfín, 2012) dirigido al mercado del servicio de alimentos. Se incluye la historia de la empresa, la ubicación geográfica y su estructura organizacional.

•Compromisos con el Director general, CEO.
Se contacta al "Encargado" de la organización para pedir el apoyo de analizar la empresa con la finalidad de consolidarla en el mercado. Los acuerdos quedan formalizados a través de una carta de aceptación emitida por el CEO y dirigida a la universidad y viceversa.

ETAPA2: *Monitoreo del entorno*

•Visión, Misión y Valores
El equipo responsable agenda una sesión con los líderes de opinión de la empresa y se implementa una técnica de grupo para determinar la visión, misión y valores de su lugar de trabajo, en caso de que no se contara con dichos elementos. Se realiza, con los estudiantes, una prueba piloto antes de poner en práctica los conocimientos en la empresa.

•Análisis de fuerzas competitivas
El equipo realiza una encuesta al CEO con preguntas enfocadas a analizar, principalmente, 4 entes (dependiendo de la naturaleza de la organización): clientes, competidores, proveedores y organismos reguladores.

•Estructuración de programas
Se debe conocer el menú que se ofrece, los tiempos, tipo de bebidas, entre otros aspectos importantes.

•Recursos financieros, humanos y materiales
Se describen, principalmente, las jornadas de trabajo, número de colaboradores, equipo y mobiliario, entre otros.

•Presupuestos
Si el CEO está de acuerdo, se menciona el monto de operaciones de la empresa y para qué se destina. En este apartado se tiene la opción de tener, simplemente, cantidades porcentuales o a escala, según el criterio del CEO.

•FODA aplicado a tres entornos: Endógeno, exógeno y competitivo
Se aplica el análisis FODA para cada entorno de impacto en la empresa y el grado de confiabilidad de la información se genera al trabajar la herramienta con los líderes de opinión de la organización.

ETAPA 3: *Reingeniería estratégica*

•Establecer el estado actual de la organización.
•Identificación de las áreas de oportunidad.
•Definir el set de estrategias.
•Puesta en marcha del set de estrategias.

RESULTADOS ESPERADOS

La implementación de la metodología para las organizaciones del sector de alimentos para consolidarlas en el mercado, a través de un análisis del estado actual de la organización y la reestructuración de la estrategia para enfocar los esfuerzos de todos sus colaboradores en la materialización de la meta que persiguen.

RESULTADOS OBTENIDOS

La metodología se implementó en 5 empresas dedicadas al servicio de alimentos y bebidas en la ciudad de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca. A continuación, se presentan, gráficamente, los resultados obtenidos de la implementación del análisis.

Primer caso: Café-restaurant-buffet

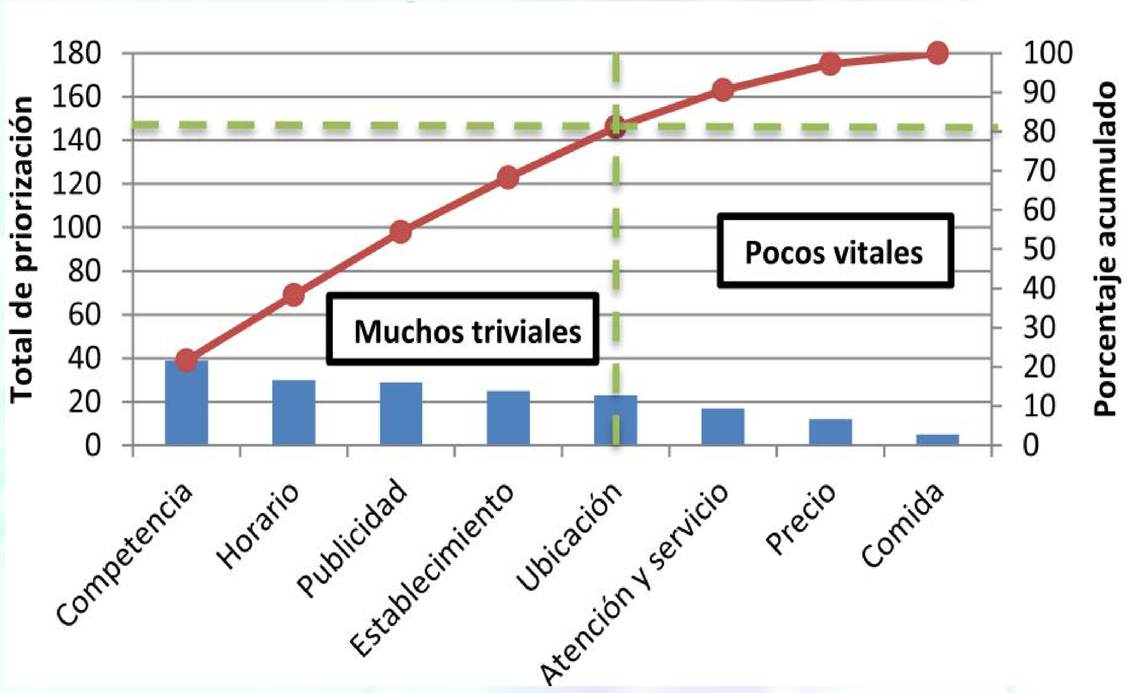


Figura 2. Primer caso: Café-restaurant-buffet.

Esos rubros se obtienen de todo lo que sale del FODA y dependiendo de la afinidad del enunciado es que se agrupa por tópico y se nombre de tal manera que se identifique. Algunas de las debilidades reconocidas en FODA con respecto a esta empresa son:

•Poca publicidad.
•Espacio reducido.
•Poca ventilación.
•Número reducido de personal.
•Fachada poco llamativa.
•Precio elevado en comparación con otros establecimientos de comida cercanos (no buffet)

Metodología de restructuración de las estrategias aplicada a empresas dedicadas al servicio de alimentos y bebidas de la ciudad de Juchitán de Zaragoza, Oaxaca

Segundo caso: Franquicia mexicana dedicada a la venta de raspados, café y crepas

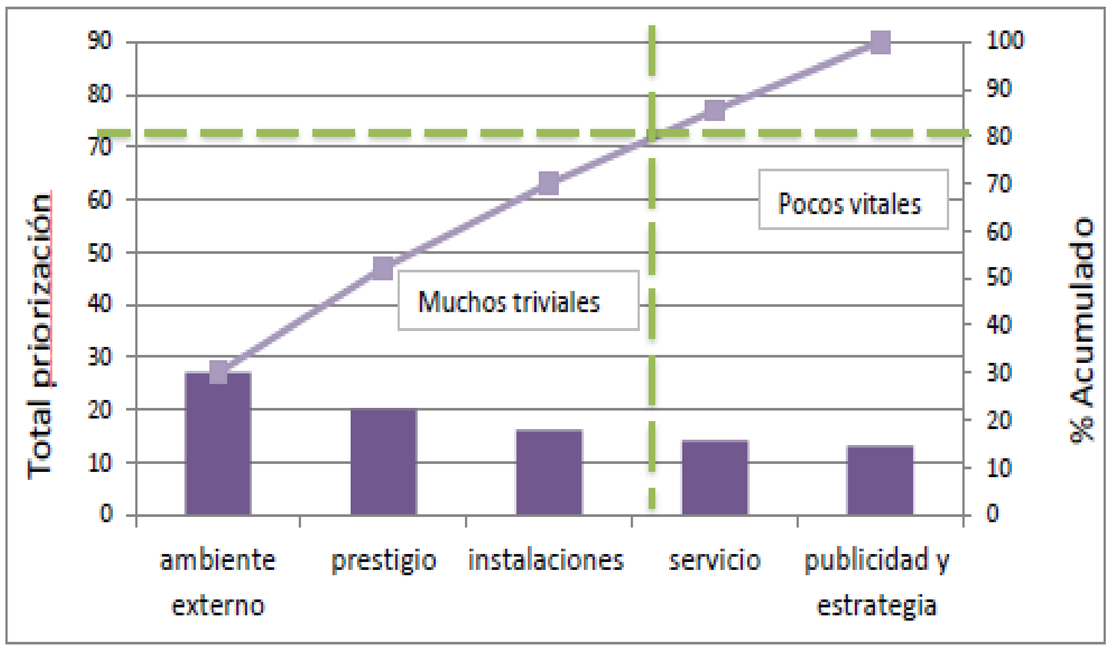


Figura 3. Segundo caso: Franquicia mexicana dedicada a la venta de raspados, café y crepas.

Los problemas principales eran de que no había lugar para permanecer en el establecimiento y que no contaba con la suficiente difusión.

Tercer caso: Restaurante de especialidades: pastas, alambres, ensaladas, pizza y baguettes

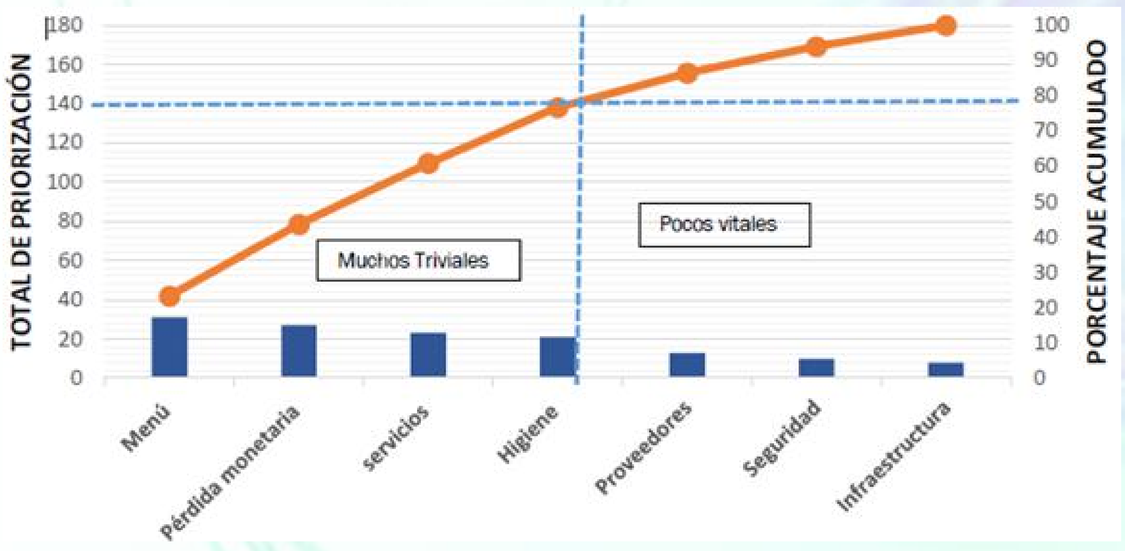


Figura 4. Tercer caso: Restaurante de especialidades: pastas, alambres, ensaladas, pizza y baguettes.

Se detectó:

1. Falta de diseño en el establecimiento
2. Menús que no se venden
3. Perdidas monetarias por productos dañados
4. Poca ganancia en relación a la cantidad de alimento vendido
5. Delincuencia
6. Problemas comunitarios (problemas, marchas)

Cuarto caso: Restaurante de menú y a la carta de lujo

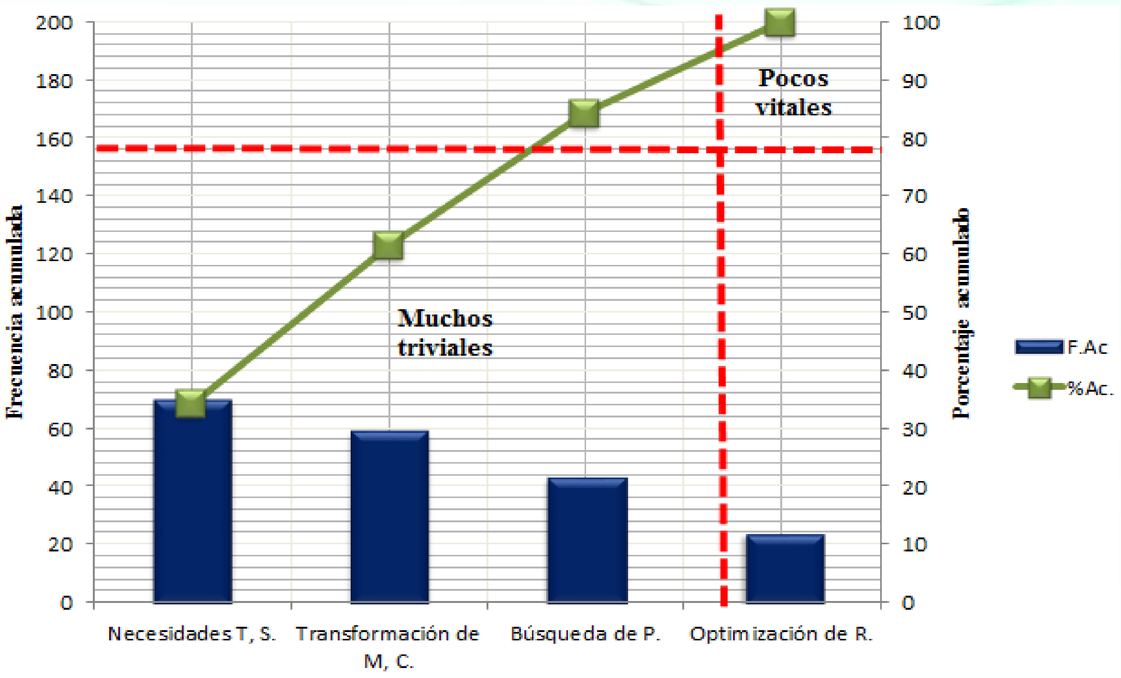


Figura 5. Cuarto caso: Restaurante de menú y a la carta de lujo.

Como se observa en la gráfica se detectaron cuatro áreas de oportunidad, donde sólo la de "Optimización de recursos materiales para la mejora de la imagen corporativa" impacta de manera significativa en la empresa y donde se generaron las estrategias que se propusieron al CEO:

1.Ampliación del baño.
2.Falta de espacio en el establecimiento.
3.Falta de estacionamiento.
4.Cambio de imagen.

Quinto caso: Taquería de categoría especial

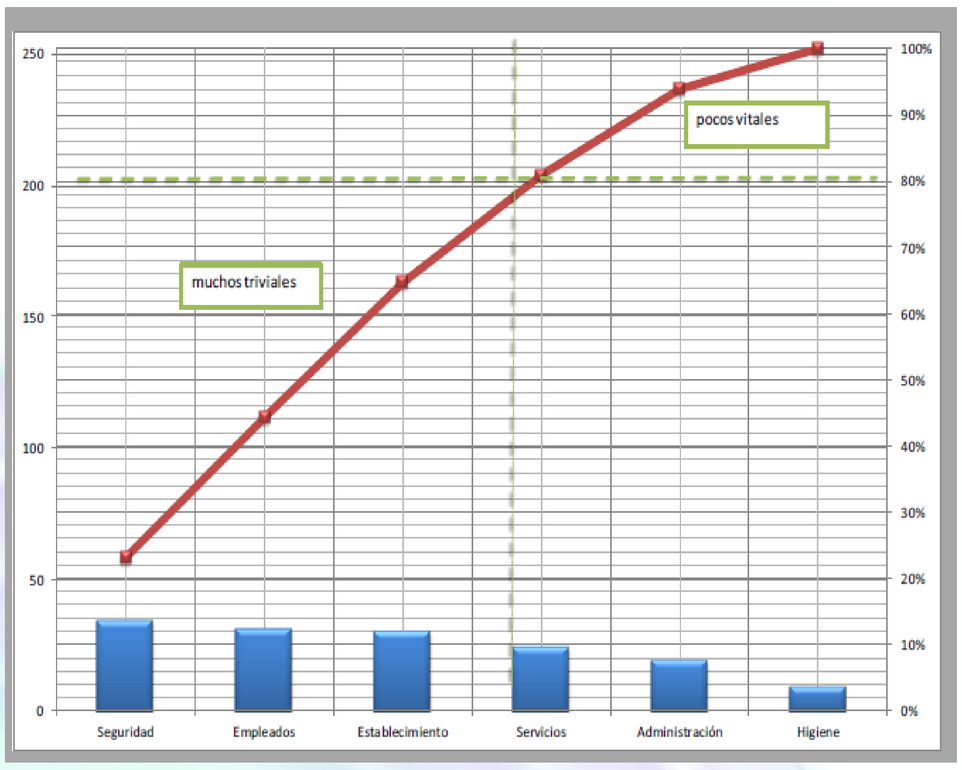


Figura 6. **Quinto Caso: Taquería de categoría especial**.

Principalmente, sus dificultades son:

DIAGRAMA DE AFINIDAD Obtencion de grupos para proyectos estrategicos junio 2015					
Servicios	**Establecimiento**	**Higiene**	**Seguridad**	**Empleados**	**Administración**
Envíos a domicilio	Reconocida en Juchitán	Higiene inadecuada	Falta de seguridad	Empleados no capacitados	Mala organización administrativa
Horarios accesibles	Buena ubicación	Demandas por mala higiene	Inseguridad social	Empleados con baja ética y moral	Problemas financieros
Sazón	Imagen inadecuada del local			Falta de personal	Negociación con proveedores
Experiencia en el negocio	Otros negocios de la industria alimentaria			Aprovechamiento por parte del personal	Problemas personales
Precios accesibles	Expansión del negocio				
Clientes frecuentes	Espacio reducido del local				
Nuevos platillos					
Brindar otros servicios					

Figura 7. **Diagrama de afinidad de Taquería de categoría especial**.

CONCLUSIONES O COMENTARIOS FINALES

Como se observa, los resultados para cada caso son diversos. Cabe destacar que es necesario contar con los líderes de opinión durante la implementación de la metodología, ya que la información que se recabe en cada una de las etapas será vital para la reingeniería estratégica y así lograr el posicionamiento de la empresa.

Los estudiantes expresaron:
•Que al principio se sintieron intimidados por la dinámica de trabajo.
•Que practicaron competencias de negociación al ponerse de acuerdo con el CEO, además de tolerancia, de planificación, de estructura básica de redacción.
•Que la actividad alimentó su autoestima.
•Que despertaron la inquietud por la investigación y que se sienten interesados en participar en congresos de su área el próximo año.

Por su parte, los empresarios manifestaron:

•La invitación para que los estudiantes regresen a sus empresas para ver resultados.
•Su agradecimiento por el apoyo sobre procesos administrativos.
•Su satisfacción por proyectos donde participen empresas y universidades.

REFERENCIAS:

- María del Carmen Morfin Herrera "Administración de comedor y Bar" 2012 México Segunda edición Trillas
- Leonard D. Goodstein Timothy M. Nolan J. William Pfeiffer. 1998. "Planeación estratégica aplicada" Mc Graw Hill Colombia

Regresar

MARKETING EDUCATIVO RESPONSABLE: UNA ALTERNATIVA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TIERRA BLANCA

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

PATRICIA GUADALUPE MORA NEGRETE[1]

ANGELITA VENTURA SÁNCHEZ PÁGINA[2]

ESTEBAN APARICIO TORRES[3]

Resumen

En los últimos 20 años el reto de la educación superior en México ha sido incrementar la cobertura, en el estado de Veracruz no ha sido la excepción pues la estrategia de los gobiernos estatales ha sido la apertura constante de Institutos Tecnológicos Superiores para que atiendan la demanda de servicios educativos en las diferentes regiones del estado; actualmente existen 21 Institutos Tecnológicos en Veracruz, atendiendo aproximadamente a 45,000 alumnos en el ciclo escolar 2014-2015. El avance en la cobertura es muy significativo ahora el reto de la educación superior pública veracruzana se centra en aumentar la calidad.

El Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca es una institución de educación superior, por lo que es una organización de servicios compleja, un espacio donde

[1] Catedrático del instituto tecnológico de Tierra Blanca e-mail: pamone@hotmail.com
[2] Catedrático del instituto tecnológico de Tierra Blanca e-mail: aventura_75@hotmail.com
[3] Catedrático del instituto tecnológico de Tierra

alumnos, docentes, padres o tutores, directivos, personal de administración y de servicios conviven día tras día, en pos de una misión en común: formar alumnos.

Hoy en día se cuestiona el hecho de que las Instituciones de Educación Superior (IES) no actúen considerando los intereses a largo plazo de la sociedad. Desde la disciplina del marketing, existe una orientación o enfoque que responde a esa cuestión, el Marketing Responsable, el cual supone que los objetivos institucionales de los centros escolares se alcanzan más eficazmente si tienen en cuenta las implicancias sociales de su actividad; por lo que en la presente investigación tiene como objetivo conocer y describir la implementación de estrategias de Marketing Responsable en el diseño de los servicios educativos que ofrece el instituto y que están dirigidos a los jóvenes estudiantes egresados del nivel medio superior que aspiran a estudiar una carrera a nivel profesional.

Para tener un acercamiento con la problemática se analizan los indicadores básicos por cohorte generacional, lo cual nos permite analizar el desempeño de los alumnos desde que ingresan al plantel hasta su egreso. También se analizan las encuestas del seguimiento a egresados para tener información puntual y objetiva de la percepción que tienen los egresados de los servicios recibidos durante su estancia en el plantel.

Palabras Claves: Marketing, Marketing Educativo, Marketing Responsable, Instituciones de Educación Superior.

Abstract

In the past 20 years the challenge of higher education in Mexico has been increasing coverage, in the State of Veracruz has not been the exception because the strategy of State Governments has been the constant opening of technological colleges that meet the demand for educational services in different regions of the State; There are currently 21 technological institutes in Veracruz, serving approximately 45,000 students in the 2014-2015 school year. Progress in the coverage is significant now the challenge of education superior public veracruzana focuses on increasing quality.

The higher technological Institute of Tierra Blanca is an institution of higher education, so it is a complex service organization, a space where students, teachers, parents or tutors, managers, administration and services staff live together day after day, in pursuit of a mission in common: training students.

The fact that the institutions of higher education (IES) do not act considering society's long-term interests is today questioned. From the discipline of marketing, there is an orientation or approach that responds to the issue, Marketing Manager, which means that the institutional schools targets more effectively if they take into account the social implications of their activity; so in this research has as objective to know and describe the implementation of strategies of Marketing Manager in the design of the educational services offered by the Institute that are aimed at young students between top level who wish to study a professional career.

To have an approach to the problem discussed basic indicators by generational cohort, which allows us to analyze the performance of the students since entering the campus until their exit. Also the follow-up graduates surveys are analyzed for timely information and bjective perception that graduates of the services received during their stay on campus.

Key words: Marketing, Marketing Educativo, Marketing responsible, Institutions of higher education.

Agradecimientos: Al Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca por las facilidades prestadas para el desarrollo de la investigación

I. Introducción

Si bien el marketing en su concepción moderna es una disciplina relativamente nueva, con una etapa embrionaria a partir de los años setenta (1970) y con un mayor desarrollo en los últimos 20 años, tiene un caudal muy importante de profesionales, docentes, investigadores y consultores que se han ocupado de describir los principales conceptos abarcados por esta profesión.

Existen numerosos libros, papers y artículos referidos a marketing estratégico, marketing táctico, estrategias de fijación de precio, marketing de servicios, publicidad y comunicación, promoción, distribución, merchandising, marketing digital, posicionamiento, marketing relacional, entre otros temas.

A pesar de lo anterior hay muy poco material sobre las aplicaciones de dichos conceptos al ámbito educativo, y si pensamos en bibliografía de autores Latinoamericanos se reduce mucho más el espectro. Además hay algo paradójico, ya que en muchas instituciones educativas se enseña marketing, en carreras de grado, de posgrado y en cursos, pero la evidencia indica que poco se aplica puertas adentro.

El presente trabajo de investigación de tipo reflexivo y documental se muestra un análisis que aporta una visión práctica sobre el marketing en instituciones dedicadas a la educación, específicamente a la educación superior. Se buscará hacer una bajada al sector educativo y a la problemática de las instituciones educativas. Pretende erradicar algunos preconceptos negativos hacia la disciplina y ser una ayuda en el camino hacia la profesionalización del área de marketing de las instituciones que ofrecen servicios educativos.

También tiene como propósito analizar de manera detallada, la forma en que se debe gestionar el marketing Responsable en el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, para mejorar permanentemente sus procesos y garantizar que el mayor número de alumnos que ingresen al plantel, terminen sus estudios profesionales.

II. Importancia de la educación para el desarrollo (Las Instituciones Educativas de Educación Superior)

La educación superior es el último eslabón del sistema educativo, en ella recae la responsabilidad de formar a los alumnos que tendrán el compromiso de generar el desarrollo de sus comunidades. En reto no es fácil, y para lograrlo las Instituciones de Educación Superior (IES) tendrán que garantizar que el servicio educativo que ofrecen sea de calidad.

Hablar de calidad en el Sistema de Educación Superior, ha sido el tema de moda en últimos 15 años, para sistematizar los esfuerzos en temas de calidad educativa la Secretaria de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) han promovido la acreditación de los programas educativos, el esfuerzo ya ha rendido frutos, pues cada vez más IES buscan que sus programas educativos cumplan con los estándares de calidad con el fin de acreditarlos.

En las Instituciones de Educación Superior Públicas, cada vez es más notoria la exigencia del Organismo rector de la política educativa para que acrediten sus programas educativos, y en los últimos cinco años la asignación de los fondos de financiamiento extraordinario para las IES públicas se ha realizado por concurso con criterios claros hacia la calidad.

Pero el reto es mayúsculo, pues garantizar criterios mínimos de calidad en instituciones fundadas para hacer frente al reto de aumentar la cobertura de la educación superior, no es tarea fácil.

El fenómeno de la descentralización de la educación superior y en especial de la educación superior tecnológica, inicio en México a inicio de los años noventa; en el estado de Veracruz en 1993, se fundó el primer Instituto Tecnológico Superior, producto de dicha descentralización.

Actualmente existen 21 Institutos Tecnológicos a lo largo y ancho de la geografía veracruzana, atendiendo a un poco más de 45,000 alumnos en el ciclo escolar 2014-2015. El avance en la cobertura es muy significativo ahora el reto de la educación

superior pública veracruzana se centra en aumentar la calidad y que sea pertinente con el entorno donde se encuentran cada uno de los institutos tecnológicos.

Ante este escenario el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca tiene como reto ofrecer un servicio educativo de calidad, pertinente con su entorno local pero también consciente de la realidad global.

III. Fundamento legal de la educación pública.

Pocas veces se analiza el fundamento legal de la educación superior, en este trabajo de investigación de tipo reflexivo y documental se presenta un análisis que da sustento y fundamenta el sentido de la educación en nuestro país.

La educación incide directamente sobre el individuo, además es un hecho social que a lo largo de la historia nadie ha discutido. Todos los individuos en algún momento de nuestra vida ha sido parte del Sistema Educativo.

La normatividad educativa en México se establece en el artículo 3º de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, en la cual se señala que “La educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”

Estipula el derecho que todo individuo tiene a recibir educación de parte de las tres instancias de gobierno (Federal, Estatal y Municipal), asimismo, establece la educación primaria, secundaria y media superior como obligatorias.

El artículo tercero se establece también la gratuidad de la educación como una manera de promover y atender los diferentes tipos y modalidades educativas que incluyen a la educación superior, así como el fortalecimiento y difusión de la cultura.

La Ley General de Educación reglamenta al artículo 3º Constitucional, en ella se regula la educación que imparten el Estado -Federación, entidades federativas y municipios-, sus organismos descentralizados y los particulares con autorización o con

reconocimiento de validez oficial de estudios. Es de observancia general en toda la República y las disposiciones que contiene son de orden público e interés social.

La ley general de educación se conforma de ocho capítulos, ochenta y cinco artículos y seis disposiciones transitorias que contienen los lineamientos y normas de la educación mexicana.

IV. Compromiso de Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca.

El Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, es producto de la descentralización de la educación superior en México, iniciada a principio de la década de los noventas. Nace por decreto estatal como un organismo público descentralizado del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave con personalidad jurídica y patrimonio propio.

Tiene como objeto, entre otras cosas las siguientes:

a. Formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos científicos y tecnológicos, de acuerdo con los requerimientos del desarrollo económico y social de la región, del estado y del país;

b. Realizar la investigación científica y tecnológica que permita el avance del conocimiento, el desarrollo de la enseñanza tecnológica y el mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales;

c. Realizar la investigación científica y tecnológica, que se traduzca en aportaciones concretas para el mejoramiento y eficacia de la producción industrial y de servicios y a la elevación de la calidad de vida de la comunidad;

d. Colaborar con los sectores públicos, privado y social en la consolidación del desarrollo tecnológico y social de la comunidad; y

e. Promover la cultura regional y nacional.

Para lograr lo anterior el Instituto, recibe financiamiento para su sostenimiento del Gobierno del Estado de Veracruz y del Gobierno Federal por partes iguales como se especifica en el Convenio de Coordinación y Apoyo Financiero.

V. Caracterización del servicio que ofrece.

El Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca al igual que otros 259 instituciones conforman el Tecnológico Nacional de México, el cual a lo largo de 66 años ha venido avanzando y construyendo su identidad hasta convertirse en el sistema más grande e importante de Latinoamérica en su categoría.

El Tecnológico Nacional de México, guía su proyecto educativo a través del **Modelo Educativo para el Siglo XXI: Formación y desarrollo de competencias profesionales**, el cual orienta el proceso educativo central a la formación de profesionales que impulsen la calidad productiva en cada región del país, la investigación científica, la innovación tecnológica, la transferencia de tecnologías, la creatividad y el emprendedurismo para alcanzar un mayor desarrollo social, cultural y humano.

El escenario ya esta visualizado ahora el reto de cada una de las instituciones es incidir de manera positiva en cada uno de los alumnos para que sean verdaderos actores de cambio en sus regiones.

El producto que ofrecen los institutos tecnológicos y en especial el de Tierra Blanca es el servicio educativo, identificado en el Sistema de Gestión de la Calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente, como son: Formación Profesional, (cumplimiento de Planes y Programas de Estudio), Práctica Docente (relación Alumno(a)-Docente en el aula), Atención en ventanilla (servicios escolares, recursos financieros), Servicios estudiantiles, y Servicios de apoyo (centro de información, talleres y laboratorios).

Está claro que el anterior enfoque solo toma en cuenta al alumno, y a los procesos internos, pero el compromiso de las Instituciones de educación superior es mantener relaciones permanentes y efectivas con el entorno que las rodea. Es necesario que se tenga relación y vinculación con empresas, instituciones, gobiernos, organizaciones

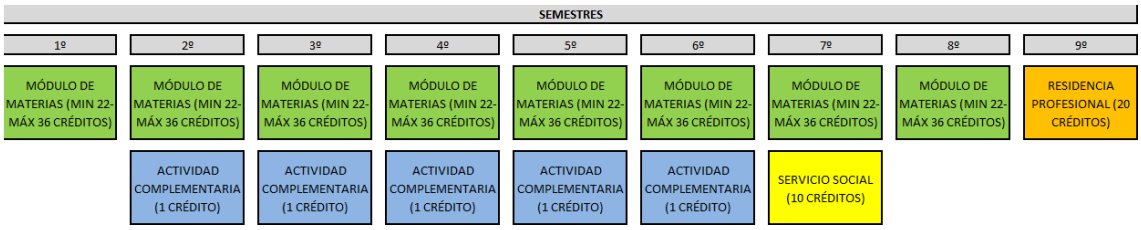
no gubernamentales e individuos para generar proyectos de investigación de aplicación en los diferentes sectores de la economía; en México y en Latinoamérica se critica este descuido de la Universidad Pública.

VI. Proyecto educativo del ITSTB.

En el ciclo escolar 2014-2015, se atendió una matrícula total de 3,816 estudiantes, todos ellos inscritos en diez programas académicos (Ingeniería en Industrias Alimentarias, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Administración, Ingeniería en Innovación Agrícola Sustentable, Ingeniería Mecatrónica, Licenciatura en Contador Público, Ingeniería Ambiental y la Maestría en Ciencias de los Alimentos y Biotecnología).

El proyecto curricular de los programas que oferta el Instituto se conforma de 260 créditos, agrupados en 50 asignaturas en promedio (estructura genérica y módulo de especialidad), 5 actividades complementarias, el servicio social y la residencia profesional. A continuación se presenta una figura que muestra la vida académica del alumno durante su estancia en la institución.

Fig. 1 Vida Académica del Alumno en el ITSTB.



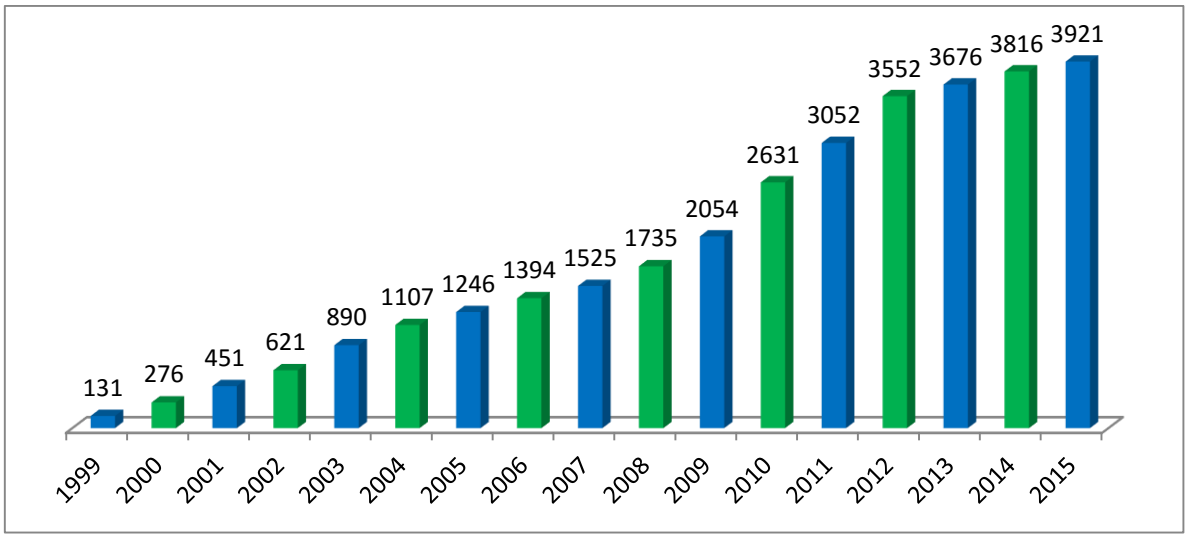
Fuente: Elaboración propia tomando como referencia el mapa curricular de los programas educativos que ofrece el ITSTB.

Por lo general, un alumno regular termina su carrera en 9 semestres, aunque existe flexibilidad para que termine en máximo 12 semestres. El Instituto al ser una institución pública con financiamiento gubernamental, tiene el compromiso social de mejorar permanentemente sus procesos para garantizar que el mayor número de alumnos que ingresen al plantel, terminen sus estudios profesionales.

La política pública de los últimos 10 años, tanto del gobierno federal como del estatal ha sido incrementar la matrícula para aumentar la cobertura de la educación superior,

sin duda se ha logrado el objetivo, pues el Instituto ha tenido un incremento significativo en los últimos 10 años como se puede ver en la siguiente gráfica.

Gráfica 1 Matrícula por ciclo escolar del ITSTB.



Fuente: Departamento de Servicios Escolares del ITSTB.

Aunque el crecimiento de la matrícula ha sido constante y sostenido, al realizar un análisis de las alumnos que ingresan y después de cinco años egresan, se obtiene un indicador de eficiencia terminal por cohorte de 50 por ciento; esto quiere decir que de 100 alumnos que ingresan al instituto, después de cinco años egresan 50 en promedio. Lo anterior, sin duda muestra la eficiencia del proceso educativo del Instituto, pues cada alumno que deserta del plantel, es un fracaso tanto para el alumno como para la institución.

El reto del Instituto no es solo entonces reclutar alumnos de nuevo ingreso, el reto es también garantizar su permanencia hasta que concluyan sus estudios profesionales, mejorando de manera continua el proceso educativo para hacerlo más eficiente.

En el primer año, desertan en promedio 20 por ciento de los alumnos que ingresan, por lo cual el Instituto debe implementar estrategias para aumentar la tasa de retención con el objeto de garantizar que menos alumnos deserten y que más alumnos continúen con sus estudios profesionales.

Si bien es cierto que si un alumno deserta se debe a múltiples factores, el Instituto debe estar preparado para sobrevivir a una nueva realidad de este mundo cambiante y globalizado donde la oferta de servicios educativos es cada vez mayor, por parte de instituciones educativas que dan más oportunidades y ventajas, utilizando la comunicación y el servicio a clientes para impactar sobre sus mercados objetivos.

Por lo anterior, el Instituto debe adaptarse permanentemente a los requerimientos de esta realidad cambiante, es aquí donde los conceptos y estrategias de marketing toman fuerza, ya que permiten “adecuar el servicio que se brinda a las necesidades de sus receptores, al conocimiento e interpretación de las mismas y la mayor aproximación posible a su satisfacción” Manes, 1997, p. 13.

En la actualidad el ITSTB debe incorporar en su sistema de gestión escolar al marketing, para que el proceso educativo se vaya trabajando con este enfoque. La implementación del enfoque del marketing debe ser cuidadosamente evaluado, pues la comunidad educativa constituye un delicado equilibrio de intersubjetividades; por lo tanto, tales decisiones deben ser cuidadosamente evaluadas como alternativas, que bajo un juicio ético, tendrán un gran impacto en la sociedad, que tienden a satisfacer necesidades humanas y a preservar los valores de los seres humanos, esencia de la misión del ITSTB, educar.

Una visión organizacional desde la perspectiva del marketing responsable aporta, necesariamente, una mirada crítica hacia adentro de la institución e indefectiblemente una observación continua de los mercados de individuos y de empresas que se beneficiarán con los servicios ofrecidos.

VII. Marketing Tradicional y Marketing Responsable

Este trabajo de investigación parte de la disciplina de marketing, a continuación se analizaran algunas definiciones de marketing para tener claridad en el enfoque desde el cual se aborda la presente investigación.

Para Philip Kotler "Marketing es un proceso social a través del cual individuos y grupos obtienen lo que necesitan y lo que desean mediante la creación, oferta y libre intercambio de productos y servicios valiosos con otros".

"El propósito del marketing es conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se ajuste perfectamente a él y se venda solo. En teoría, el resultado del marketing debe ser un cliente que está listo para comprar. Lo único que se necesita, entonces, es poner a su disposición el producto o servicio". Peter Drucker.

"Marketing es el proceso social, orientado hacia la satisfacción de las necesidades y deseos de los individuos y organizaciones, por la creación y el intercambio voluntario y competitivo de productos y servicios generadores de utilidades." Jean Jacques Lambin.

Desde su origen hace ya más de 40 años, la mercadotecnia inicio su aplicación en las empresas, pero su aplicación en los últimos años se ha generalizado, pasando por la mercadotecnia social y recientemente hasta en las instituciones educativas. Las primeras en aplicarla han sido las instituciones educativas privadas y poco a poco se va implementando en las instituciones educativas de públicas.

Si se analiza los elementos comunes en las definiciones anteriores se puede observar que la mercadotecnia se ocupa de facilitar el proceso de intercambio entre quienes necesitan productos y servicios y quienes pueden ofrecerlos, de tal manera que se logre un intercambio satisfactorio entre las partes.

En este sentido queda claro que la mercadotecnia se pude aplicar para facilitar el intercambio del servicio educativo entre el ITSTB y los alumnos que demandan y requieren el servicio.

Para 1995, Phillip Kotler define el marketing educativo como "el análisis, planeamiento, implementación y control de programas cuidadosamente diseñados

para generar intercambios voluntarios de valores con los mercados meta con la finalidad de alcanzar los objetivos institucionales. Marketing involucra a la organización en el estudio de las necesidades de sus mercados meta, diseñando programas y servicios apropiados, usando una efectiva fijación de precios, comunicación y distribución, para informar, motivar y servir dichos mercados. Marketing ayuda a las instituciones a desarrollar programas viables, a fijarles el precio, comunicarlos y entregarlos efectivamente y también ayuda a obtener recursos financieros y de otros tipos para alcanzar su misión educativa".

A diferencia de otros productos o servicios donde los consumidores saben que es lo que quieren, en los servicios educativos pocas veces los clientes, en este caso los alumnos tienen claro que es lo que quieren y necesitan. Como ya se discutió anteriormente el Instituto tiene que aplicar un marketing responsable para adecuar sus programas educativos a las exigencias del entorno económico y social para que sean pertinentes. Posteriormente tendrá que comunicarlos a los alumnos para poder cumplir con su meta de captación, y finalmente ofrecer el servicio educativo efectivamente, para garantizar el cumplimiento de lo prometido.

Aunque se aplican encuestas de servicio y evaluaciones docentes para conocer y valorar la calidad del servicio que se ofrece, difícilmente el alumno puede valorar si el Instituto está cumpliendo con la calidad de servicio que ofreció. El alumno está en condiciones de valorar la calidad del servicio que recibió hasta realiza su residencia profesional y hasta que egresa y se encuentra laborando en el sector productivo de bienes y servicios.

Durante los últimos 5 años se ha aplicado el programa de seguimiento a egresados donde se ha obtenido información valiosa para retroalimentar y mejorar el servicio educativo. Se aplican dos instrumentos de medición, uno a los egresados y otro a los empleadores donde manifiestan el desempeño de los egresados.

En lo que va del año se han aplicado encuestas a 70 egresados y a 15 empresas, las cuales han realizado recomendaciones sobre el desempeño laboral de los egresados.

Del análisis de los datos obtenidos, se concluye que se tiene que mejorar en la preparación de los alumnos en aspectos relacionados con la comunicación oral y escrita, toma de decisiones, trabajo bajo presión, trabajo en equipo y adaptación al cambio.

Los resultados obtenidos muestran que hay mucho que mejorar para lograr una educación de calidad y excelencia, de ahí la urgencia de implementar otros enfoques de gestión que permitan lograr las metas institucionales que el Instituto se ha fijado al año 2018.

Aun siendo una institución de educación superior publica, los alumnos se matriculan, pagan su cuota fijada por medio de un arancel de pago, para recibir un servicio educativo que les garantice una especialización, formación, prestigio y oportunidades de desarrollo personal y profesional.

VII. Conclusiones.

Las instituciones educativas realizan la importante labor social de preservar y transmitir el conocimiento, así como formar a las nuevas generaciones para que, llegado el momento, transformen la realidad en un mejor sitio en el cual vivir y, de esta manera, busquen el desarrollo individual y de la colectividad. Estas instituciones necesitan recursos y aceptación de la sociedad para operar.

En este contexto, queda claro que la mercadotecnia puede servir para que el ITSTB pueda procurar su supervivencia económica y social. Es de suma importancia y urgente que el instituto mejore su estrategia de vinculación con la sociedad, con aquellos a quienes sirve, con los que apoyan económicamente, con sus egresados, con quienes pueden usar sus servicios técnicos y científicos y con otras instituciones para realizar proyectos en conjunto.

Desde el enfoque de la mercadotecnia entendemos por el término vender, el logro exitoso del intercambio de conocimientos, habilidades, forma independiente de pensar, capacidad de búsqueda de soluciones y otros elementos que contribuyan a la

satisfacción del educando y de la sociedad, a cambio de los recursos necesarios para que el ITSTB subsista.

Para lograr la aceptación de la sociedad a la que se debe, el instituto debe trabajar de manera responsable en varios aspectos que se mencionan a continuación:

- **Buena Imagen.** Es importante proyectar una imagen clara, fuerte y sólida, debidamente respaldada de calidad.
- **Confianza de los alumnos.** Es importante que el Instituto, cuente con la confianza del estudiante y las personas que influyen en sus decisiones.
- **Mejorar la calidad de la planta docente.** Identificar a los maestros notables y buscar el efecto multiplicador de sus enseñanzas.
- **Mejorar la práctica docente y el aprendizaje de los alumnos.** Programas de capacitación y superación continuos del personal docente.
- **Armonizar la demanda de los servicios educativos con la capacidad instalada de la institución.** Promover la demanda en periodos de asueto mediante actividades educativas que mejoren el nivel de conocimientos y la formación de los estudiantes y propicien el mejor aprovechamiento de las instalaciones: cursos de verano, cursos en vacaciones, cursos intensivos, cursos en horarios y días especiales, cursos de investigación, cursos de aprender a pensar, cursos de complementación artística, etcétera.

Es claro que gran parte de los procesos que engloban la gestión del marketing, en el estudio de las decisiones de compra del consumidor, la concepción del producto/servicio, la satisfacción de necesidades del consumidor, incluyendo especialmente las estrategias comunicacionales de los mismos medios de comunicación social, presentan una elevada responsabilidad con la sociedad. Por ello, es imprescindible que el Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca incorpore en su sistema de gestión escolar al marketing, para que el proceso educativo se vaya trabajando con este enfoque a través de una visión verdadera de la responsabilidad social corporativa ante la inevitable tentación de tomar la ruta más rentable y de corto plazo de espalda a la construcción de una mejor sociedad.

Finalmente, es conveniente señalar que el marketing responsable es apenas una tendencia, es decir falta todavía reflexión y conciencia en las organizaciones, mayor aún en las instituciones educativas de gobierno. Lo que sí podría predecirse es que las organizaciones que sobrevivirán en el futuro serán las que escuchen las exigencias de responsabilidad social de consumidores, comunidades y gobiernos.

VIII. Bibliografía.

Manes, J.M. (1997): Marketing para Instituciones Educativas. Guía para planificar la captación y la retención de alumnos. Ed. Granica. Barcelona.

Manes, J. M. (2006): "Ética y marketing de la institución educativa: una conciliación". Buenos Aires, Argentina.

Martínez, F. E. (2001): Introducción al marketing educativo. Ediciones Uninorte. Colombia.

Chust, N. (2009): Marketing Educativo: una nueva manera de entender la comunicación en centros docentes. Artículo.

Kotler, P. (2000): "Direccion de Marketing". Editorial Prentice Hall. México.

KOTLER, Philip; FOX, Karen F. A.; Strategic Marketing for Educational Institutions Segunda Edición; Ed. Prentice Hall, New Jersey, US, 1995.

Regresar

EL IMPUESTO PREDIAL A LA LUZ DE LOS DERECHOS HUMANOS

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

ALAN ALBERTO CASTELLANOS OSORIO [1]
JOSÉ ANTONIO TELLO CIME [2]
ALBA ROSAURA MANZANERO GUTIÉRREZ[3]
JALIL ARLENE IX BENITEZ [4]

SUMARIO: El presente artículo trata del respeto a los derechos humanos en materia fiscal por parte de las autoridades hacendarias de los municipios del sur del Estado de Quintana Roo, al determinar y recaudar el impuesto predial en sus respectivas demarcaciones.

Palabras Clave: Impuesto predial, Derechos humanos, Constitución, Fiscal, Municipio.

ABSTRAC: This article deals with the respect for human rights in tax matters from the tax authorities of the municipalities in the southern state of Quintana Roo, to assess and collect property taxes in their respective districts.

Property tax, Human rights, Constitution, Tax, Municipality, Tax

[1] Docente del Instituto tecnológico de Chetumal e: mail ACASTELLANOS_ITCH@YAHOO.COM.MX
[2] Docente del Instituto tecnológico de Chetumal e:mail TELLO730912@HOTMAIL.COM
[3] Docente del Instituto tecnológico de Chetumal e: mail MANZANEROALBA@HOTMAIL.COM
[4] Docente del Instituto tecnológico de Chetumal e: mail IXBENITEZ@YAHOO.COM.MX

INTRODUCCION

México a nivel internacional es de los países con la menor recaudación del impuesto predial, en relación con los países miembros de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), donde destaca que los anticuados sistemas de registro de la propiedad representan una limitación importante, a la que se suman la poca capacidad de administración municipal y valores catastrales obsoletos. (OCDE, 2012).

Siendo el impuesto predial la principal fuente de financiamiento de los Municipios, por lo cual su relevancia, afecta la aplicación por parte de las autoridades Municipales, que con el afán de incrementar la recaudación, generan una afectación a los derechos humanos en materia fiscal de los contribuyentes de dicha demarcación. Otros aspectos que destacan son: la deficiencia en la administración municipal, la mala coordinación entre sus propias direcciones y la carencia del personal capacitado, como ha sido señalado con los estudios realizados en la OCDE.

Con el presente se pretende, determinar el contexto actual de la aplicación del impuesto predial en los municipios de Othón Pompeyo Blanco, Bacalar y José Maria Morelos del Estado Quintana Roo, bajo la reforma constitucional del 10 de junio de 2011, que entró en vigor el 1 de julio del mismo año en materia de derechos humanos; que amplió la base legal aplicable a los tratados internacionales en este tema, bajo la óptica fiscal.

Entendiéndose, por estos, los derechos fundamentales, como las libertades, facultades e instituciones relativas a bienes primarios, básicos de la dignidad humana atribuibles por las normas jurídicas a todos las personas; cuyas características son: universales, interdependientes, indivisibilidad, generalidad, historicidad, imprescriptibilidad, intransferibilidad, permanencia, incondicionalidad, progresividad e internacionalización. Donde la transcendencia en materia fiscal radica en: el respeto a la propiedad o al patrimonio de la persona relacionado con diversos ámbitos como la libertad, plano económico, desarrollo social o cultural, legalidad y capacidad económica.

DESARROLLO

Para la gran mayoría de los propietarios de bienes inmuebles en la demarcación de los municipios en estudio, independientemente de su grado de preparación académica, el impuesto predial se limita simplemente a la obligación de pago del mismo, destacando el gran desconocimiento de la normatividad que regula la determinación del valor catastral de las propiedades inmobiliarias, de los procedimientos de actualización del mismo y del multicitado impuesto.

Entendiéndose como impuesto predial, el gravamen que tiene derecho de cobrar la autoridad municipal por la tenencia de propiedades en su territorio, independientemente de su uso, en forma bimestral o anual. Y por valor catastral, el importe que establece el catastro municipal acorde a las tablas de valores unitarios de suelo y construcciones, a las propiedades inmobiliarias.

El municipio es la entidad jurídica integrada por una población asentada en un espacio geográfico determinado administrativamente, que tiene unidad de gobierno y se rige por normas jurídicas de acuerdo a sus propios fines. (González Minchaca, 2015)

El estado de Quintana Roo está ubicado en el extremo este del país, se encuentra dividido en 10 Municipios y en 3 Regiones, determinadas en base a las características geográficas, integración territorial, actividades productivas, culturales y sociales, ocupando la porción oriental de la península de Yucatán, sus límites, naturales y geoestadísticos están entre los paralelos 17° 54" y 21° 36 de latitud norte y entre los meridianos 86° 45" y 89° 10 de longitud oeste del meridiano de Greenwich, tiene una extensión superficial aproximada de 42,535 km2 (incluye a las Islas Holbox, Cozumel e Isla Mujeres) que lo ubica en el vigésimo lugar nacional; esta área representa 2.19% de la República Mexicana, y 30.66% del territorio peninsular.

En los siguientes mapas se puede observar que limita al norte con Yucatán y el Golfo de México; hacia el este con el Mar Caribe; al sur con Belice y la Bahía de Chetumal; al

oeste colinda con los estados de Campeche y Yucatán. Como se aprecia en las siguientes figuras.

FUENTE: INEGI, 1995. Inédito.

FUENTE: GOBIERNO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO. 2015 (Valentin Miguel, 2015)

La **región Sur** está integrada por los Municipio de Othón P. Blanco y Bacalar, con una extensión territorial de 18,760 Km2 que equivale al 36.9% de la extensión total del estado, con una población de 242,423 habitantes con base en el último censo de población y vivienda de 2010, que representa el 26.6% de la población total del estado. Sus principales actividades económicas son la agricultura, ganadería, apicultura, explotación forestal, chicle, pesca, industria, comercio y la administración pública, así como el ecoturismo.

La **región Maya** está integrado por los Municipios de Felipe Carrillo Puerto, José María Morelos, Lázaro Cárdenas y el territorio interior del Municipio de Solidaridad, con una extensión territorial de 28,845 km2 que equivalen al 56.7% de la extensión total del estado, con una población 121,520 habitantes que representa el 13.4% de la población

total del estado. Sus principales actividades económicas son la agricultura, la ganadería, la apicultura, la explotación forestal, el chicle y la pesca.

La **región Norte** se encuentra integrado por los municipios de Isla Mujeres, Benito Juárez, Tulum, Cozumel, y costas del Municipio de Solidaridad, con una extensión territorial de 3,238 Km2, que equivalen a 6.4% de la extensión total del Estado, con una población de 546,032 habitantes que representa el 60% de la población total del Estado. Sus principales actividades económicas son los servicios relacionados con el turismo, el comercio y la pesca. (Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, 2015)

Los derechos humanos transcienden en materia tributaria, incluyendo al Estado de Quintana Roo, sobre: legalidad, no confiscatoriedad, al mínimo vital, el respeto al patrimonio, retroactividad y audiencia previa, entre otros.

Derivado de la reforma Constitucional del 10 de Junio de 2011, se abre un abanico de posibilidades para los contribuyentes mexicanos, ya que ahora pueden buscar, localizar y utilizar los derechos fundamentales en los diversos ordenamientos internacionales, llámense estos Tratados, Convenios, etc., que les pueden beneficiar en las controversias que tengan con el fisco en la interpretación de la norma tributaria o incluso aplicar, si bien con carácter orientador los criterios y jurisprudencia de la Corte Interamericana de los Derechos Humanos (CIDH) y del Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos (SIPDH). (Peón, 2015)

El **derecho humano pro persona o pro homine,** establecido en el tercer párrafo del artículo primero constitucional, **significa que la interpretación jurídica de las normas en general, que también incluye las fiscales, debe ser en la forma que más favorezca** a las personas brindándoles la protección más amplia. Es decir, siempre debe buscar el mayor beneficio para el ser humano, acudiendo a la Norma jurídica más amplia o a la interpretación extensiva cuando se trata de derechos protegidos y, por el contrario, a la norma o a la interpretación más restringida, cuando se trata de establecer límites a

su ejercicio. Con base en el artículo 29 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos. (Organización de los Estados Americanos, 2015)

Lo cual al estar elevado al rango de Ley Suprema, obliga a las autoridades del municipio de Othón P. Blanco, aplicar en ese sentido las normas municipales, relativas al impuesto predial; de conformidad con el artículo 133 Constitucional.

Por otra parte el derecho de no confiscatoriedad, que abarca el respeto al patrimonio y al mínimo vital, se refiere a que la propiedad es inviolable, y ningún habitante de la nación puede ser privado de ella, sino en virtud de sentencia fundada en la ley. Se protege al derecho de propiedad, lo que en un Estado democrático deriva de la libertad, de donde se desprende la necesidad de evitar que el indispensable poder tributario se convierta en un arma de destrucción de la economía y de la sociedad, excediendo los límites más allá de los cuales los integrantes de un país no están dispuestos a tolerar su carga.

Es decir, constituye un límite de la potestad del Estado en materia tributaria, de conformidad con el principio de legalidad, el cual está íntimamente relacionado al de capacidad contributiva o limite a la carga fiscal de los pagadores de impuestos, que obliga a las Autoridades Hacendarias a garantizar el derecho a la propiedad privada, evitando que sus contribuciones mermen la disposición patrimonial individual, afectando lo mínimo que requiere una persona para su subsistencia.

Establecido en el artículo 22 primer párrafo, en correlación con el 14 segundo párrafo y 16 primer párrafo de nuestra carta magna, se encuentra la No confiscatoriedad, y la seguridad jurídica que comprende la debida fundamentación y motivación, así como la inviolabilidad del domicilio.

Por último, el de legalidad e irretroactividad, pueden definirse como: que las actuaciones de las autoridades fiscales tienen que estar debidamente fundadas en las leyes vigentes y no debe darse efecto retroactivo a una disposición legal, en perjuicio de los contribuyentes, como se establece en el artículo 14 primer párrafo de la Constitución, que

a la letra reconoce el derecho a la no aplicación retroactiva de la siguiente forma: "A ninguna ley se dará efecto retroactivo en perjuicio de persona alguna". Además, México es parte de diversos tratados internacionales en los que se reconoce el principio de no aplicación retroactiva de la ley, como son:

La Convención Americana sobre Derechos Humanos (CADH) que señala en su artículo 9 el:

Principio de legalidad y de retroactividad. Nadie puede ser condenado por acciones u omisiones que en el momento de cometerse no fueron delictivos según el derecho aplicable. Tampoco se puede imponer penas más graves que la aplicable en el momento de la comisión del delito. Si con posterioridad a la comisión del delito la ley dispone la imposición de una pena más leve, el delincuente se beneficiará de ello.

Y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP), establece en su Artículo 15 que:

La Suprema Corte ha definido la retroactividad de la siguiente manera: "[...] una ley es retroactiva cuando vuelve al pasado para cambiar, modificar o suprimir derechos individuales ya adquiridos".

De la misma manera ha confirmado que la aplicación retroactiva de la ley es permisible en beneficio de la persona.

En esta tesitura, la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN), señaló que la aplicación de ley de manera retroactiva si puede efectuarse siempre y cuando sea para beneficio de los derechos sustantivos de las personas; es decir, aquellos que son de imposible reparación como la vida, la propiedad, la seguridad y la igualdad. (Guevara B., 2015)

Estableciendo que están obligados a respetar los derechos humanos, los poderes legislativo, ejecutivo y judicial. En sus palabras:

[...] La prohibición de dar efectos retroactivos a las leyes, se dirige tanto al legislador cuando a los diversos órganos encargados de llevar a cabo su aplicación o ejecución, y se traduce en el principio de que las leyes sólo deben ser aplicables a los hechos ocurridos durante su vigencia.

CONCLUSION

Los municipios de Othón P. Blanco, Bacalar y José Maria Morelos, poseen características muy similares, como son las actividades económicas preponderantes, geográficas, población, y una marcada dependencia del sector gubernamental; derivado de ello, destaca en forma muy definida la importancia que representa la recaudación del impuesto predial en las finanzas de dichos municipios.

Es por ello que las autoridades municipales de esos municipios, aplican estrategias de recaudación que en general transgreden los derechos humanos en materia fiscal de los contribuyentes.

Bibliografía

Convención Americana sobre Derechos Humanos. (02 de 10 de 2015). *Organización de los Estados Americanos, Departamento de Derecho Internacional.* Obtenido de http://www.oas.org/dil/esp/tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.htm

González Minchaca, D. (02 de 10 de 2015). *El Municipio en México.* Obtenido de http://www.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/repjurad/cont/3/art/art2.pdf

Guevara B., J. A. (02 de 10 de 2015). *Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.* Obtenido de http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/8/3568/10.pdf

Ibaceta Medina, D. J. (2014). El principio de justa y proporcional. *Derecho*, 28.

Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal. (09 de 10 de 2015). *inafed.gob.mx*. Obtenido de http://inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM23quintanaroo/index.html

OCDE. (Enero de 2012). *Perspectivas OCDE: México Reformas para el Cambio.* Obtenido de oecd.org: http://www.oecd.org/centrodemexico/

Organización de los Estados Americanos. (22 de 10 de 2015). *Organización de los Estados Americanos.* Obtenido de http://www.oas.org/dil/esp/tratados_B-32_Convencion_Americana_sobre_Derechos_Humanos.htm

Peón, A. A. (2015). Derechos Humanos y Tributación en México. *Praxis de la Justicia Fiscal y Administrativa*.

Prodecon. (27 de Agosto de 2015). *Prodecon.* Obtenido de http://www.prodecon.gob.mx/index.php/home/cc/publicaciones/numero-iv

Ruiz López, D. (2014). Los Principios Materiales de Justicia Tributaria como Derechos Fundamentales de los Contribuyentes en México.

Valentin Miguel, A. L. (07 de 09 de 2015). *Monografias.com*. Obtenido de http://www.monografias.com/trabajos75/estado-quintana-roo-mexico/estado-quintana-roo-mexico.shtml#ixzz3lSlRoOA6

Regresar

DETERMINACIÓN DE LAS CAUSAS DEL REZAGO TECNOLÓGICO EN LAS MICRO, PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA DEL SECTOR INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS EN EL MUNICIPIO DE FELIPE CARRILLO PUERTO DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

ENVIADO EL 4 DE JULIO DE 2015 ACEPTADO EL 4 DE OCTUBRE DE 2015

Regresar

JULIO CÉSAR HUCHIN CARRILLO[1]

FRANCISCO JULIAN LÓPEZ MARTÍNEZ[2]

RESUMEN

El presente trabajo pretende inicialmente ,analizar la problemática desde un enfoque documental en relación con el rezago tecnológico de las micro, pequeñas y medianas (MIPYMES) empresas del sector industrial y de servicio del Municipio de Felipe Carrillo Puerto (FCP) en el Estado de Quintana Roo. Por ello se describen los antecedentes del rezago tecnológico a nivel nacional, estatal y municipal, para tener claro desde estos

[1] CATEDRATICO TECNOLOGICO DE CARRILLO PUERTO **JULIO CÉSAR HUCHIN CARRILLO[1] CORREO: JULIOCARRILLO05@GMAIL.COM**

[2] CATEDRATICO TECNOLOGICO DE CARRILLO PUERTO **FRANCISCO JULIAN LÓPEZ MARTÍNEZ[2] CORREO: JULIANLPZMTZ@GMAIL.COM**

contextos, cómo se relacionan y hasta donde los acontecimientos y las estrategias en materia de políticas públicas que se han llevado a cabo a lo largo de diferentes administraciones en los tres órdenes de gobierno; no han trascendido efectivamente y otros lo han hecho muy lentamente y por consiguiente siguen siendo insuficientes para brindar cobertura, desarrollo e inclusión de tecnología en el sector servicio y tecnificación de los procesos productivos en el sector industrial de las MIPyMES de FCP.

Entre algunas de las causas más representativas del rezago tecnológico se encuentran, la débil vinculación entre el sector académico y la investigación de instituciones de nivel superior y el sector productivo, escasa generación o muy endeble aprovechamiento de recursos humanos especializados, falta de capacitación o gestión en los procesos administrativos, insuficientes proyectos y esquemas de financiamientos, lo que lleva finalmente a la falta de transferencia de tecnología.

Lo anterior es un panorama nacional que se agrava a niveles estatales empeorando a niveles municipales, donde escasamente las MIPYMES y sus empresarios tienen expectativas para el desarrollo de sus empresas y poder trascender hacia la competitividad y productividad. Lo anterior yuxtapone lo estratégico y lo planeado dentro de las políticas públicas a lo operativo y lo real, es decir, lo que se vive en el marco económico empresarial de los diferentes niveles empresariales y en específico de los sectores que se abordan: industrial y servicio, que es lo que nos ocupa en esta investigación y el reto es descifrar esas causas significativas y medulares que sean el punto de partida para generar estrategias, oportunidades y planes de acción en las políticas públicas del Estado de Quintana Roo, que detonen el desarrollo económico empresarial sustentable encaminados a la competitividad, productividad, calidad y comercialización.

Palabras clave: MIPyMES, rezago tecnológico, competitividad y productividad.

ABSTRACT

This work initially to analyze the problem from a documentary approach to the technological backwardness of micro, small and medium (MIPYMES) enterprise of industrial companies and service of the Municipality of Felipe Carrillo Puerto (FCP) in the state of Quintana Roo. Therefore the background of the technological backwardness at the national, state and municipal level are described to be clear from these contexts, and how they relate to where the events and strategies on public policies that have been conducted over different administrations in the three levels of government; They have not actually transpired and others have done very slowly and therefore remain insufficient to provide coverage, including development and technology in the service and modernization of production processes in the industrial sector of the MIPYMES to FCP.

Some of the most representative cases of the technological backwardness are the weak links between academia and research institutions of higher learning and the productive sector, weak or very weak generation use of specialized human resources, lack of training or management administrative procedures, inadequate financing schemes and projects, which ultimately leads to lack of technology transfer. This is a national picture which is exacerbated worsening state levels municipal levels, where sparsely MIPYMES and entrepreneurs have expectations for the development of their companies and to transcend towards competitiveness and productivity. This juxtaposes the strategic and planning within public policies to operational and real, that is, what is experienced in the business economic framework of the different business levels in specific sectors are covered: industrial and service which it is what concerns us in this investigation and the challenge is to decipher these significant and essential causes that are the starting point to generate strategies, opportunities and action plans on public policy of the State of Quintana Roo, to detonate economic development aimed at sustainable business competitiveness, productivity, quality and marketing.

Keywords: MIPYMES, technological backwardness, competitiveness and productivity.

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas tres décadas, la economía de México ha experimentado una prolongada desaceleración del crecimiento a causa de factores externos que la han rezagado respecto de otras economías de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), lo anterior ha generado una disminución de la calidad de vida de sus habitantes, al tiempo que ha socavado la confianza de éstos en las instituciones públicas. No obstante, el escenario macroeconómico ha mejorado gracias a cambios relevantes, pero aún insuficientes y de lento desarrollo que han tenido lugar en el País.

La incorporación de tecnología en los procesos productivos de las empresas en el sector industrial y de servicios, es un elemento estratégico generador de competitividad y calidad, lo que puede fungir como un detonante para el desarrollo empresarial de las MIPyMES. Es por ello la importancia de determinar con claridad las causas de la falta de inclusión de tecnología a los procesos productivos de las MIPYMES en el giro industrial y de servicio del municipio de FCP, Quintana Roo, es decir, su rezago en ese sentido.

A pesar?Con de que la incorporación de tecnología en los procesos productivos y de servicio, se espera incrementar en las MIPYMES la competitividad, calidad y rentabilidad. Se tienen claros los planteamientos y los retos que conlleva al respecto en los planes de desarrollo Nacional y del Estado. El 99% de las empresas son MIPYMEScita y se reconoce, en diversos estudios, que los esfuerzos a la fecha para incrementar su productividad a base de incorporar tecnología son insuficientes y las mediciones demuestran en el municipio de FCP la necesidad de retroalimentar los planes de desarrollo para la región y el contexto. Para ello se deben esclarecer las causas de la aparente disociación de los paradigmas de desarrollo fundamentado en tecnología para las MIPYMES de la región con los planes de desarrollo del Estado y Nacional, y partiendo de ello desarrollar y gestionar propuestas factibles, así como evaluar suficientemente las

acciones, para resolver la problemática de los sectores que han perdido su competitividad gradualmente y enfrentan diversos problemas como lo es su rezago tecnológico y sus múltiples relaciones que pudieran traer consigo, así como también su escasa capacidad de innovación para el desarrollo de nuevos productos.

En un contexto general se entiende como mejora del entorno empresarial cualquier modificación de algún elemento del medio socioeconómico e institucional en el que las empresas desarrollan su actividad para determinar una elevación de sus expectativas de rentabilidad. Desde la perspectiva de incorporar mayor tecnología, la acción pública en México contribuye para mejorar el entorno empresarial a fin de generar un cúmulo de beneficio para la sociedad en su conjunto, desde el incremento de financiamientos con recursos públicos, incubadoras de negocios, instituciones de educación superior orientadas a la formación de capital humano con competencias tecnológicas de nivel mundial, sin embargo existen opacidad para discernir los verdaderos factores que no permiten la justa aplicación y desarrollo de esos beneficios propuestos en los diferentes estratos empresariales.

La importancia de la investigación es en esencia contribuir a la generación de propuestas que puedan ser incluidas en las políticas públicas del Estado, para generar planes de acción que les permitan a las MIPYMES del municipio de Felipe Carrillo Puerto, generar las vías para la incorporació?r de tecnología en sus procesos productivos, que den como resultado la competitividad y calidad requeridas por los mercados nacionales e internacionales.

I. PANORAMA NACIONAL

Las MIPYMES juegan un papel trascendental en el crecimiento y desarrollo de las economías. De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND), en México, las MIPYMES representan 99.8% de las unidades económicas, aportan 34.7% de la Producción Bruta Total y generan 73.8% de los empleos, lo que representa 21.7 millones

de puestos laborales. En el caso de los Estados Unidos, por ejemplo, este tipo de empresas aportan 50% del PIB (Gobierno de la República, 2013).

Aunque resulta conveniente diferenciar por tamaños y sectores económicos, en general se aprecia un bajo nivel de productividad entre las MIPYMES, lo que dificulta no sólo su acceso al mercado internacional, sino su propia subsistencia en el mercado interno, un ejemplo de ello se refleja en el siguiente cuadro.

Tabla 1. Brecha de productividad: número de veces que la empresa grande es más productiva que las MIPYMES.

País	Tamaño de la Empresa		
	Micro	Pequeña	Mediana
Argentina	4.2	2.8	2.1
Brasil	10.00	3.7	2.5
Chile	33.3	3.8	2.2
Perú	16.7	6.3	2.0
México	6.3	2.9	1.7
Alemania	1.5	1.4	1.2
España	2.2	1.6	1.3
Francia	1.4	1.3	1.25
Italia	2.4	1.6	1.2
Unión Europea	1.7	1.4	1.2

*La información no corresponde a los mismos años para todos los países
Fuente: SE, a partir de la tabla de Productividad relativa de las empresas, según tamaño, contenida en el estudio Como mejorar la Competitividad de las PYMES la Unión Europea y América Latina y el Caribe, elaborado por la CEPAL, enero 2013.

Los beneficios sociales y económicos de las MIPYMES, se miden por su dinamismo, la posibilidad de crecimiento, competitividad y productividad, ya que absorben una porción importante de la población económicamente activa, y su modo de operación puede

adaptarse a las nuevas tecnologías, si se tienen buenos esquemas de financiamiento,capacitación, tecnificación y administración. Al establecerse a lo largo del país, la contribución de las MIPYMES al impulso del comercio local y regional multiplica sus beneficios, al explotar los recursos propios de cada entidad y traducirlos en ganancias. Sin embargo, este sector no reinvierte sus utilidades para la mejora de equipo o técnicas de producción y por su naturaleza carecen de personal especializado y capacitado, baja comercialización, calidad, competitividad y productividad, por lo que tampoco ofrecen sueldos competitivos.Los factores que condicionan la baja productividad de las MIPYMES y de los Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE) se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 2. Factores que condicionan la baja productividad en las MIPYMES y los OSSE.

Limitadas fuentes de financiamiento y acceso a capital.	El acceso al crédito para las MIPYMES y para los OSSE, durante los últimos seis años, se incrementó del 19% en 2006 al 27% en 2012, como porcentaje del PIB. Sin embargo, menos del 20% de las pequeñas y medianas empresas utilizan financiamiento bancario para solventar sus inversiones. Entre los factores que explican lo anterior se encuentran las altas tasas de interés, falta de información y confianza entre los actores del ecosistema, excesivas garantías solicitadas por los bancos y falta de liquidez por parte de las empresas.
Insuficientes capacidades de gestión y habilidades gerenciales.	El 79% de los problemas que enfrentan las MIPYMES se debe a la falta de experiencia, ya que sólo 2 de cada 10 empresarios están capacitados para administrar su propio negocio.
Insuficientes	Las empresas medianas, por ejemplo, ocupan el último lugar en utilización de Internet entre los países miembros de la OCDE, y se

capacidades productivas y tecnológicas.	encuentran también en este rubro por debajo de naciones con similar nivel de desarrollo como Hungría, Turquía y Polonia. En el caso de las micro y pequeñas empresas, las empresas mexicanas ocupan la penúltima posición en utilización de tecnología en procesos y servicios.
Carencia de información relevante para toma de decisiones.	Los emprendedores no cuentan con información adecuada para desarrollar sus ideas y las MIPYMES carecen de la información necesaria para llevar a cabo análisis que les permitan crecer. Una gran mayoría, desconoce los múltiples servicios y apoyos a los que puede tener acceso.
Escasa vinculación entre universidades y centros de investigación con MIPYMES y OSSE.	Dicha vinculación les permitiría incrementar su competitividad, tener mano de obra capacitada y realizar investigaciones para incrementar su productividad. Así, de las 5.1 millones de empresas, únicamente 1.9% cuenta con algún convenio de colaboración con institutos de investigación y sólo 0.9% ha firmado algún convenio de cooperación con universidades.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Por la importancia de las MIPYMES es necesario mejorar el entorno económico y el apoyo directo a las empresas con instrumentos que generen las condiciones que contribuyan a su establecimiento, crecimiento y consolidación.

i.1 El desempeño reciente del Sector Industrial.

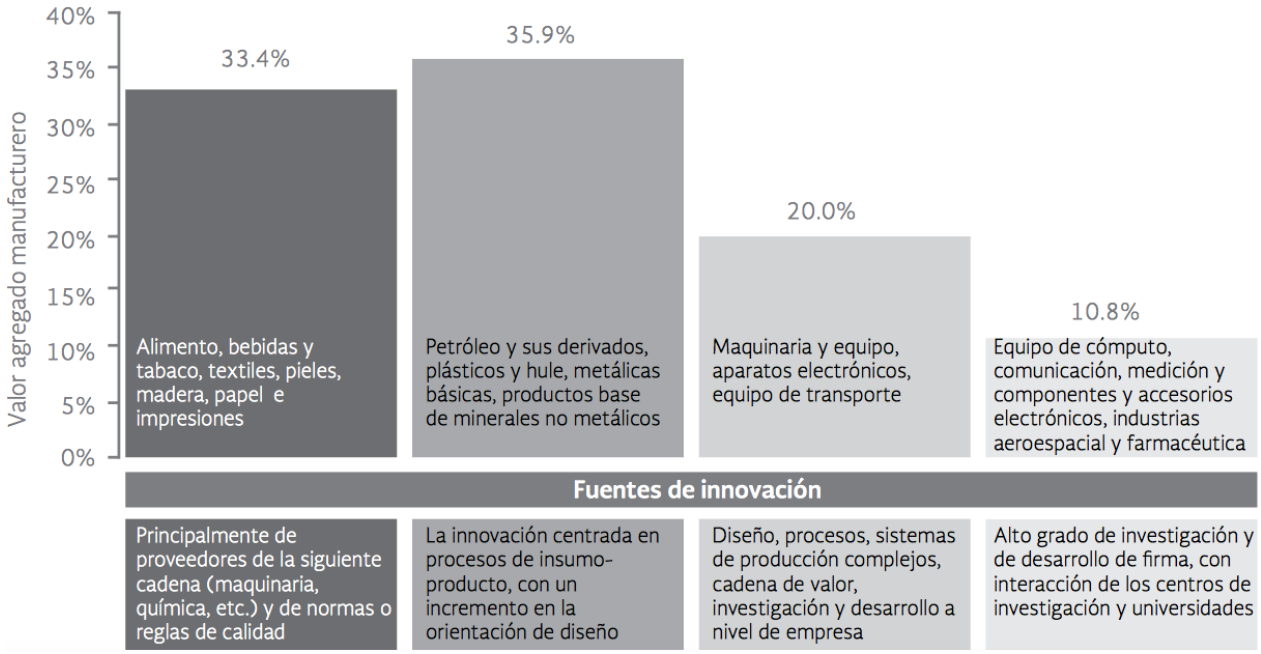
Partiendo de la información del Programa de Desarrollo Innovador 2013-2018 (PDI), en el periodo 2000-2012, la economía mexicana pasó del noveno al doceavo lugar, por el tamaño del PIB. En este mismo lapso, si bien la tasa de crecimiento promedio de la economía fue superior al de los países desarrollados, también es verdad que fue menor a las que presentaron países con un nivel de desarrollo similar al nuestro y con los cuales

competimos por inversiones y comercio en los mercados internacionales (Gobierno de la República, 2013).

El sector industrial, ha perdido su competitividad gradualmente y enfrentan diversos problemas, como su reducida incorporación en las cadenas de valor, rezago tecnológico y escasa capacidad de innovación para el desarrollo de nuevos productos. Otra característica importante de este sector es la baja competitividad en el eslabón de comercialización, que generalmente se traduce en incrementos importantes en los costos y en rigidez en los precios al consumidor ante reducciones en los precios al productor (Gobierno de la República, 2013).

En el siguiente cuadro se muestra…..

Gráfica 1. OCDE, clasificación de la industria por intensidad tecnología.



Fuente: Tomado de Clemente Ruiz Durán, Nueva política industrial Opción para un desarrollo sustentable e inclusivo en México, Abril 2013, Serie Análisis Político. Fundación Friedrich Ebert Stifung, p. 23. Elaborado por el autor con base en información de INEGI, Censo económico 2009 y la OCDE, Clasificación de la industria por intensidad tecnológica.

I.2 El desempeño reciente del Sector Servicios

De acuerdo con el PDI, en México, el sector comercio y servicios representa 62% del PIB e igual porcentaje del empleo nacional. Por lo tanto, dada la diversidad de las actividades que comprende el sector comercio y servicios, es conveniente analizarlo en función de quién los consume (individuos o empresas) y el grado de especialización de sus empleados (Programa de Desarrollo Innovador, 2013).

La actividad más representativa del sector servicios enfocado en individuos y poco intensivo en conocimiento es el sector comercio, mismo que representa 16% del PIB, 19% del empleo nacional y concentra el 50% de las unidades económicas del país (Gobierno de la República, 2013).

Dentro de los servicios enfocados a empresas e intensivos en conocimiento sobresalen los relativos a tecnologías de información (TI), así como los servicios profesionales, científicos y técnicos. Estas actividades son relevantes por fungir como catalizadores de innovación y productividad para el resto de los sectores económicos. Un ejemplo de ello es el uso de las TI, junto con prácticas gerenciales de alto nivel, que pueden incrementar hasta 20% la productividad en las empresas (Gobierno de la República, 2013).

El crecimiento de los servicios basados en conocimiento se ha debido a una mayor participación del conocimiento en la mayoría de los procesos de producción económica, el ritmo del cambio tecnológico, una importante incorporación de mano de obra calificada, la introducción de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y el rol cada vez más relevante de los insumos intangibles en la generación de productos (Gobierno de la República, 2013).

I.3 Estrategia PDI: Fomento industrial y de servicio.

Ante el bajo desempeño que han mostrados las economías en los años recientes, los gobiernos han tomado conciencia de que la estabilidad macroeconómica es una condición necesaria, pero insuficiente, para impulsar el crecimiento económico. En varios países ha resurgido el interés por instrumentar una política de fomento industrial, a fin de reactivar al sector productivo como eje dinamizador de su crecimiento.

A la luz de la experiencia internacional, se propone una política de fomento industrial con un enfoque de economía abierta, es decir, a partir de las ventajas derivadas de la política de apertura comercial que ha venido implementando México. De esta manera, la política de fomento industrial debe entenderse como el uso de los distintos instrumentos de gobierno para mejorar el clima de negocios, incentivar que la actividad económica de todas las escalas aproveche las distintas tecnologías, capacidades empresariales o técnicas que favorezcan un aumento en la productividad y la competitividad, traduciéndose lo anterior en el bienestar social de la población (Gobierno de la República, 2013).

El ámbito de acción de esta política se circunscribe al sector industrial, comercio y servicios. Para el sector industrial se implementarán estrategias y acciones que impulsen la productividad de los sectores maduros, incrementen la competitividad de los sectores dinámicos y permitan la atracción y el fomento de sectores emergentes. En el sector comercio y servicios se busca impulsar la innovación, con énfasis en empresas intensivas en conocimiento (Gobierno de la República, 2013).

El impulso a la innovación en procesos y productos (especialización y diversificación), como parte central de la política de fomento industrial, contribuirá a democratizar la productividad.

I.4 Acciones.

Para apalancar el desarrollo de las MIPYMES en México, el Gobierno de la República determinó la creación del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), que es responsable de operar la Red Nacional de Apoyo al Emprendedor para impulsar la democratización de la productividad y la inclusión a la formalidad de las unidades económicas. El INADEM pone a disposición de los emprendedores y MIPYMES instrumentos, programas y herramientas que facilitan el acceso a financiamiento y capital; innovación; escalamiento productivo; ingreso a mercados; acceso a información relevante, e incorporación de tecnologías (Gobierno de la República, 2013).

Hacia los emprendedores y las MIPYMES se dirigen políticas públicas que permitan desarrollar sus capacidades y habilidades gerenciales, facilitar el acceso al financiamiento y al capital y promover el uso de TIC.

Por su parte, el sector social de la economía opera como un sistema socioeconómico creado por organismos de propiedad social, que tiene su base en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, en donde se privilegian el trabajo y el ser humano, conformados y administrados en forma asociativa, para satisfacer las necesidades de integrantes y comunidades (Gobierno de la República, 2013).

El Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) tiene la responsabilidad de realizar la promoción, visibilidad, desarrollo y cooperación regional e intersectorial de los organismos del sector social de la economía, con lo que busca atenuar y mitigar las diferentes formas de exclusión económica y productiva, mediante el fortalecimiento de las capacidades técnicas, administrativas, financieras y gerenciales de esos organismos (Gobierno de la República, 2013).

A través de la Secretaria de Economía (SE) en 2010 en conjunto con CONACYT, se creò un fondo llamado Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA), con el objetivo de impulsar la innovación. Actualmente cuenta con 263 mdp disponibles para impulsar la innovación. Estos recursos se canalizarán a través de convocatorias, donde se apoya a las MIPYMES, así como a Personas Físicas con actividad empresarial que desarrollen o adopten actividades de Innovación y Desarrollo Tecnológico (Secretaria de Economía, 2014).

A pesar de las instituciones ya creadas desde gobiernos anteriores, la estructuración de las existentes y la creación de algunas nuevas, no deja de ser insuficiente para brindar cobertura, alcance, y dar resolución a los problemas en rezago tecnológico, hace falta más que estrategias en papel y acciones superfluas, sino que se deben traducir en acciones reales, concretas y trascendentales, haciendo efectivosvaler los artículos 23, 25 y 26 (tabla 3) que le dan el sustento normativo al PDI, regido y emanado del PND, el cual?debe conducir y exigir su cumplimiento como los objetivos primordiales a los cuales se centren todos los esfuerzos de los gobiernos y las políticas públicas que de ellos emanen, para satisfacer y hacer cumplir lo que se dispone en la Constitución Mexicana.

Tabla 3. Marco normativo del PND 2013-2018

Artículo 23 de la Ley de Planeación	Establece que los programas sectoriales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y especificarán los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo que se trate.
Artículo 25, de la Contitutición Mexicana	Establece la rectoría del Estado sobre el desarrollo nacional integral y sustentable, el cual dispone que el Estado garantizará que dicho desarrollo fortalezca la soberanía de la nación, su régimen democrático y que por medio de la competitividad, el fomento del crecimiento económico, el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la misma Constitución. Eentendiendo para tales fines como competitividad al conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.
Artículo 26, apartado A, de la Constitución Mexicana	Establece que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía, para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación. Para tal fin, la Ley facultará al Ejecutivo para establecer los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo.

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

II. PANORAMA ESTATAL

En Quintana Roo el 99 por ciento de las empresas son MIPYMES. Enfrentando el gran reto de generar las condiciones mínimas necesarias para lograr su consolidación. De acuerdo con el Plan Quintana Roo 2011-2016 (PQ), en materia de emprendurismo, se cuenta en la actualidad con 9 incubadoras de negocios de base tecnológica ubicadas en las principales universidades públicas del estado que han generado en los últimos 5 años 611 empresas y permitido la conservación y generación de 1 mil 328 empleos, herramientas insuficientes, por lo que se ha propuesto a través de políticas públicas del?en el estado facilitar más el acceso a esquemas de financiamiento procurando que el emprendedor logre alcanzar el rango de empresario (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

En el estado de Quintana Roo se destina el 0.02 por ciento del Producto Interno Bruto, PIB, a la investigación e innovación, lo que representa una incipiente vinculación de los centros educativos y de investigación con los sectores productivos, poca inversión privada, deficiente transferencia de conocimientos y tecnología, falta de innovación y una limitada política gubernamental que impide avanzar en este fundamental tema (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

En Quintana Roo se debe favorecer la creación de parques científicos y tecnológicos, para que las ideas y conocimientos ahí generados, se conviertan en productos, procesos o servicios innovadores que mejorarán la competitividad de las empresas. Estos parques originan la sinergia de tres actores fundamentales, científicos, empresarios y dependencias gubernamentales. Esta alianza aportará elementos primordiales que ayudarán a posicionar la investigación científica, tecnológica y la innovación quintanarroense (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

II.1 El desempeño reciente del Sector Industrial.

Partiendo de la información referenciada del PQ, la infraestructura industrial actual en Quintana Roo la constituyen 3 parques industriales que son Puerto Morelos, Chetumal y Felipe Carrillo Puerto. Este sector presenta un potencial latente en función de las ventajas competitivas que ofrece el estado (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

La nula ocupación de los parques industriales del estado, es indicador de que no han cumplido el papel para el cual fueron desarrollados, una de las principales razones es la falta de una infraestructura logística adecuada. En Chetumal y Puerto Morelos, los parques requieren de un replanteamiento de su desarrollo, como producto de una política de fomento industrial que esté más acorde a las necesidades y posibilidades reales del estado y una eficiente cadena logística (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

En cuanto a la actividad artesanal, según el PQ en el estado existen 5 mil 200 artesanos de los cuales el 55% están en la rama textil, en madera 23%, en fibra vegetal 12%, en alfarería 7% y en otras 4%. Es necesario impulsar a este sector con tecnologías que garanticen el incremento de su productividad, uso racional de las materias primas y promoción a nivel estatal, nacional e internacional (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

En materia de industria, la rama que más se ha desarrollado es la construcción que ha pasado del lugar 28 al 21 a nivel nacional, representando el 1.2% del sector. No obstante, a pesar de su avance y crecimiento es notoria su dependencia en insumos básicos y equipamiento, de la proveeduría de otros estados de nuestro país o del extranjero (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

En el campo de la industria de la transformación, su composición abarca fundamentalmente el sector de las MIPYMES, quienes en su mayoría comercializan sus productos en el mercado interno.

Los agronegocios en Quintana Roo, presentan bajos niveles de competitividad, la inversión se ha centrado en el apoyo directo a los productores del campo, sin atender los aspectos de innovación, abastecimiento de insumos, transformación, tecnología, distribución y logística, comercialización y marketing.

La incorporación de nuevas tecnologías agroproductivas como la producción bajo ambiente controlado en las 40 hectáreas de la empresa Hidroponia Maya y los 60 invernaderos sociales, demuestran la factibilidad del emprendimiento empresarial en la modalidad de agronegocios al tecnificar, sistematizar y elevar el volumen de la producción permitiendo la incorporación de sistemas de clasificación, cadenas de frío, embalaje y desarrollo de productos y construcción de canales directos de comercialización (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

II.2 Desempeño reciente del Sector Servicios

A partir de los datos del PQ, en Quintana Roo se ha consolidado como un multidestino líder a nivel nacional e internacional, con altos estándares de calidad y competitividad que lo posicionan a la vanguardia de las exigencias de los diversos segmentos turísticos, ofrece una diversidad de productos y servicios que aunados a una infraestructura integral de alto nivel fortalece y amplía las ventajas de la actividad turística en el territorio estatal.

La actividad hotelera sostiene los altos niveles de actividad que revelan la fortaleza de los servicios al turismo. Operan 82 mil 983 habitaciones con una ocupación promedio de 63.03 por ciento, mayor a la media nacional de 46.4 por ciento (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

Se han desarrollado estratégicas obras de infraestructura turística para el fortalecimiento de los destinos en equipamiento e imagen urbana, señalética y mantenimiento de atractivos turísticos.

La calidad de los servicios tiene un papel fundamental en la solidez y fortaleza de los destinos, lo que ha mantenido la fidelidad de los viajeros y ha hecho que Quintana Roo sea un destino altamente recomendable. La capacitación de los recursos humanos del sector con la coordinación de actores nacionales e internacionales posiciona al estado como líder en la calidad de los servicios turísticos, muestra de ello es el primer lugar nacional mantenido por cinco años consecutivos en cuanto a distintivos H se refiere. Quintana Roo cuenta con 9 distintivos de 5 diamantes, ocupa el primer lugar a nivel nacional y en el contexto norteamericano está por encima de destinos como Nueva York y por debajo de California y Florida (Gobierno del Estado de Quintana Roo, 2011).

III. PANORAMA MUNICIPAL en el estado de Quintana Roo

De conformidad con la Organización de Naciones Unidas (ONU), en su Informe Anual de Desarrollo Humano de 1990(IDH), se tiene que “el desarrollo en general es básicamente un proceso de vida que permite contar con alternativas u opciones de selección para las personas. Las aspiraciones de las personas pueden ser muchas, pero fundamentalmente se refieren a tres: (a) la búsqueda de conocimientos; (b) la posibilidad de tener una vida prolongada y saludable; y (c) tener acceso a los recursos que permitan un aceptable nivel de vida”. Es a partir de estas tres finalidades que se derivan muchas otras (Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto, 2014).

En particular, en el municipio de Felipe….De ahí surge la gran incógnita sobre ¿Y qué grado de desarrollo tienen municipio Felipe Carrillo Puerto?; y la segunda no menos relevante ¿por qué?

El Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), con base en la metodología de la ONU para el mencionado IDH de 1990, desarrolló una metodología propia y compatible, que nos permite contextualizar grados de desarrollo a partir de indicadores concretos, tanto en lo económico, como en lo social y en lo respectivo al desempeño institucional.

El Índice de Desarrollo Municipal Básico (IDMB) partiendo de la información del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2014-2016, revela el nivel de desarrollo relativo de cada municipio, y se complementa con un Índice de Desarrollo Municipal Específico y un modelo de simulación de escenarios, como instrumentos de apoyo para la planeación local.

El índice es un instrumento sencillo que resume información sobre cuatro dimensiones fundamentales para un desarrollo integral: la ambiental, la económica, la institucional y la social.en la siguiente tabla se muestra……

Tabla 4. Índice de Desarrollo Municipal Básico (IDMB) 2007.

CLAVE	ESTADO	MUNICIPIO	IDMB	LUGAR DE ACUERDO AL IDMB	IDH	LUGAR DE ACUERDO AL IDH	NIVEL DE DENSIDAD
23001	Quintana Roo	Cozumel	0.7114694	20	0.83138	53	muy alta
23002	**Quintana Roo**	**Felipe Carrillo Puerto**	**0.4909252**	**1234**	**0.69392**	**1300**	**muy baja**
23003	Quintana Roo	Isla Mujeres	0.6974095	30	0.81884	98	baja
23004	Quintana Roo	Othón P. Blanco	0.6018238	377	0.80134	180	baja
23005	Quintana Roo	Benito Juárez	0.7049013	22	0.8493	12	alta
23006	Quintana Roo	José María Morelos	0.4858059	1288	0.68047	1468	muy baja
23007	Quintana Roo	Lázaro Cárdenas	0.503038	1141	0.71344	1066	muy baja
23008	Quintana Roo	Solidaridad	0.6530898	104	0.81045	138	baja

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2014-2016.

De lo anterior se desprende que Felipe Carrillo Puerto ocupa el lugar 1300 entre los 2457 municipios existentes en el país, cuando en el estado existen otros situados dentro de los 30 más desarrollados a nivel nacional (Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto, 2014).

¿Por qué? Principalmente por los índices ambientales y de servicios (porcentaje de viviendas con drenaje y porcentaje de viviendas con agua entubada); por los índices económicos (producción bruta per cápita y niveles de empleo/ desempleo); por los índices de desempeño institucional (esfuerzo tributarios y participación electoral); y por los índices de bienestar o satisfacción social (Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto, 2014).

El Municipio, como ya fue indicado, cuenta con una Población Económicamente Activa (PEA) que representa el 29.4% (19,198 habitantes aproximadamente) del total de la población; pero cuya estructura de sustento y dependencia conforma una pirámide invertida (Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto, 2014).

Lo anterior obedece a que el Municipio cuenta con una base de Capital Humano insuficiente y mal preparada.

Cuando encontramos que el 16% de la población de 6 años o más del Municipio no sabe leer ni escribir; que el 5.8% de la población de 5 a 10 años no asiste a la escuela; que el nivel de deserción escolar es creciente y deja a más de la mitad de la población fuera del sistema para alcanzar el bachillerato; y cuando tan solo concluyen anualmente 89 de 389 inscritos en carreras técnicas, entonces podemos entender el nivel de desempeño y competitividad del capital humano económicamente activo en el Municipio (Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto, 2014).

En función de lo anterior, no es sorprendente encontrar que la actividad fundamental del Municipio sea la comercial, aunque con un bajo valor agregado pues carece de

especialización y se encuentra desvinculada de las principales cadenas de insumo-producto (si al sector primario se refiere) del estado, o del aprovisionamiento de servicios (si al sector terciario toca).

Consecuencia inequívoca de las carencias institucionales y de la falta de vinculación productiva y de competitividad económica que padece el Municipio, es el no poder contar con información certera de la oferta de cuartos y servicios turísticos en el mismo, sabiendo tan solo que existen 98; de los cuales 25 están dedicados al hospedaje, 6 son de alimentos (restaurantes y cafeterías) y los restantes 67 son de bebidas (restaurantes-bar, discotecas y bares).

CONCLUSIONES

Partiendo de la investigación documental se destaca que aunque se reconoce por el gobierno e iniciativas privadas la necesidad de incrementar la productividad, competitividad y rentabilidad de las empresas a partir de procesos más tecnificados, automatizados, existen diversas razones por las cuales no se incrementa el nivel de tecnología en los procesos productivos y empresas industriales y de servicios en el municipio de Felipe Carrillo Puerto, de esas razones podemos enumerar en base a lo corroborado hasta el momento las siguientes:

- Los recursos económicos propuestos y ofertados tanto por el gobierno como por sectores privados para el financiamiento de iniciativas para tecnificar y automatizar los procesos productivos, mejorar la calidad de sus productos, rentabilidad y competitividad, no son suficientes para brindar la cobertura necesaria.

- Las condiciones y lineamientos de los financiamientos para incrementar el nivel de tecnología en procesos o proyectos productivos de gobierno y especialmente de los sectores privados; mantienen un enfoque “tradicional” que impide competirlos o adquirirlos tan solo con un muy buen plan de negocios, obtener un financiamiento requiere de una organización consolidada y de probada solvencia económica o tecnológica.

- La escasa o nula capacitación y compromiso de asesores, proyectistas y evaluadores de proyectos en aspectos de tecnología de vanguardia. La evaluación de los proyectos se centra en los aspectos financieros y al estudio de mercado que no necesitan, sino ofrecer una expectativa conveniente de la rentabilidad neta por cualquiera o un específico método probado.

- Escasa o nula participación de expertos para planear y gestionar, abordar e integrar proyectos de inversión, planes de negocios o convocatorias; estrategias con factibilidad técnica-tecnológica de vanguardia para incrementar ganancias a partir de disminuir los costos unitarios y abordar mayores mercados.

- Insuficientes o insipientes programas para incrementar el emprendedurismo de mayor nivel de la población en general. Especialmente de grupos potencialmente productivos, empresarios de las MIPYMES ya en operación o consolidadas; o de egresados de instituciones de educación superior. Las acciones poco efectivas para formar empresarios con una visión más ambiciosa y competitiva, menos “temerosa”, y más creativa y proactiva de incrementar la complejidad de sus procesos productivos. De la mano de una planeación estratégica para encausar de manera efectiva la empresa.

- Por otro lado, existe recurso humano competente para integrar proyectos de inversión de mayor envergadura, para instalar, operar y mantener sistemas de alta tecnología en empresas del sector industrial y de servicios; para elaborar estrategias de mercado para abordar segmentos nacionales e internacionales,

pero en este momento este recurso humano no se aprovecha, se encuentra subcontratado. La necesidad de competir de las empresas es inmediata y se aborda con lo que se tiene con más optimismo que realismo y resultados.

Por ello la importancia de generar estrategias eficientes y factibles a través de una investigación minuciosa que de como resultado propuestas efectivas, que funjan como punto de partida para las políticas públicas de los diferentes niveles de gobierno, y erradicar significativamente los obstáculos que presentan las MIPYMES del Municipio de Felipe Carrillo Puerto en materia de rezago tecnológico, las cuales les impide el desarrollo sustentable de sus organizaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gobierno del Estado de Quintana Roo. (2011). *Plan Quintana Roo 2011-2016*. Recuperado de fecha http://www.qroo.gob.mx/qroo/planquintanaroo/

Gobierno Municipal de Felipe Carrillo Puerto. (2014). *Plan de Desarrollo Municipal 2014-2016*. Recuperado de fecha http://www.felipecarrillopuerto.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=265&Itemid=126

Gobierno de la República. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Recuperado de http://pnd.gob.mx

Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM). (2013). *Fondo Nacional del Emprendedor*. Recuperado de https://www.inadem.gob.mx/

Instituto Nacional de la Economía Social (INAES). (2010). *Convocatorias 2015*. Recuperado de http://www.inaes.gob.mx/

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED. (2002). *Agenda para el Desarrollo Municipal*. Recuperado de http://www.adm.gob.mx/#

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). (2002). *Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México: Estado de Quintana Roo*. Recuperado de http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM23quintanaroo/index.html

Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED). (2002). *Sistema Nacional de Información Municipal*. Recuperado de http://www.snim.rami.gob.mx/

Secretaria de Economía. (2014). *Industria y Comercio*. Recuperado de http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio

Secretaria de Economía. (2014). *Fondo Sectorial de Innovación (FINNOVA)*. Recuperado de http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/industria-y-comercio/innovacion/innovacion-fondos/fondo-sectorial-de-innovacion

Secretaria de Economía. (2006). *Memoria Documental: Sustitución de Importaciones en la Industria Turística de Quintana Roo*. Recuperado de http://www.economia.gob.mx/files/transparencia/informe_APF/delegaciones/quitanaroo.pdf

Regresar