

## EL PROYECTO COLECTIVO COMO EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

**Sara E. Ruiz Vallejo**

**vallejos@att.net.mx**

**Ma.Susana Ruiz Pimentel.**

**María José García Oramas**

**Fac. de Psicología Xalapa, U. Veracruzana**

### **Resumen**

La experiencia relatada se sitúa dentro de las estrategias que propician la formación de habilidades para el aprendizaje en equipo, la participación en actividades de alta pertinencia social y la generación de productos de investigación de calidad. Consistió en una investigación colectiva realizada en la facultad de Psicología Xalapa de la Universidad Veracruzana en 2006 en la que tomaron parte 32 estudiantes y dos coordinadoras. El proyecto incluyó la formulación del mismo, la creación de dos instrumentos, la aplicación de los mismos, el análisis de datos a nivel de tablas de contingencia y la defensa ante un jurado.

**Palabras clave:** aprendizaje en equipo, estrategia de aprendizaje grupal., proyecto colectivo.

### **Abstract**

The research project focused on the design of innovative strategies to develop team work, to focus academic activities on socially pertinent areas, and to generate high quality research products. This program included the identification of research problem, the development of instruments, data analysis using “contingency tables” and, finally, the student’s defense in front of a specialized jury. This project was designed collectively by the Department of Psychology of the University of Veracruz, Xalapa in 2006, 32 students and two coordinators.

**Key words:** Team work, collective research project

## I INTRODUCCIÓN

Este escrito es el reporte de una experiencia de enseñanza- aprendizaje realizada durante el semestre febrero-agosto 2006 en la facultad de Psicología Xalapa de la Universidad Veracruzana en la que participaron dos docentes y 32 estudiantes.

Como experiencia de enseñanza-aprendizaje no es nueva, pero hoy se inscribe dentro de la necesidad de propiciar espacios para el aprendizaje colaborativo y la formación de habilidades. Sus objetivos centrales se situaron en dos ámbitos, el didáctico y el teórico; aquí nos referimos al didáctico.

Implementar las estrategias de enseñanza-aprendizaje pertinentes para la construcción de las competencias necesarias para la investigación ha sido uno de los objetivos de las últimas experiencias del MEIF en la facultad de Psicología -Xalapa; evaluar las maneras en que se ha respondido a esta demanda ha sido la preocupación de la academia encargada de estas experiencias educativas.

La evaluación preliminar que se ha realizado sobre los productos finales que los estudiantes han elaborado dentro del plan de estudios del MEIF, en las Experiencias Educativas de Proyecto de Investigación-Intervención y Experiencia Recepcional, muestran resultados como los siguientes:

Pocos proyectos de investigación reúnen los requisitos teóricos, metodológicos, de congruencia y viabilidad en cualquiera de sus modalidades. Un alto porcentaje de los estudiantes abandona el proyecto original y cambia de tema o redacta un trabajo teórico para su experiencia recepcional, para el que dispone de un semestre y que realiza en forma individual. Hay varias explicaciones para este resultado: tiempo escaso, falta de competencias académicas para la investigación y de recursos materiales, organización poco propicia, comodidad y ausencia de compromiso, entre otras.

Pocos de los trabajos presentados como Experiencia Recepcional tienen la profundidad, actualidad y coherencia necesarias para ser catalogados como aportes mínimos al desarrollo de un tema de la psicología.

La mayoría de los trabajos presentados como experiencia recepcional se sitúan en el ámbito de la psicología aplicada para resolver problemas en diferentes grupos de edad y se concentran en un reducido número de temas. Esta forma de concentración abre dos posibilidades de desarrollo muy importantes: la necesidad de revisar e innovar en el área de metodología y la posibilidad de concentrar tanto los proyectos como las experiencias recepcionales en determinados temas que sean tanto de relevancia social como académica. En este punto las líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento pueden coincidir.

Hasta el semestre marzo-julio de 2005; la modalidad exigida a los estudiantes para la aprobación de la experiencia educativa Proyecto de Investigación-Intervención en Psicología fue individual y de elección relativamente libre.

Con los condicionantes mencionados, muy pocos estudiantes tienen la oportunidad de vivir la experiencia de construcción y ejecución de un proyecto completo de investigación ya sea en forma individual o colectiva.

Las razones anteriores, entre otras, impulsaron el planteamiento de una modalidad distinta para la experiencia educativa Proyecto de investigación-intervención: un trabajo colectivo, con los siguientes objetivos:

1. Participar en el diseño, implementación, ejecución de una investigación extensa y profunda con una alta pertinencia social, que contribuya a la vez a la realización de los objetivos académicos de la facultad.
2. Desarrollar las líneas de investigación que fortalezcan los cuerpos académicos de la facultad.
3. Analizar las construcciones explicativas en torno al objeto de estudio identificado en un Problema de estudio para realizar el proyecto.
4. Comprender y aplicar la Metodología requerida en la elaboración de un Proyecto de Investigación colectivo.

5. Propiciar el aprendizaje del trabajo en equipo, así como el desarrollo de actitudes de responsabilidad, respeto, confidencialidad tanto hacia la tarea como para con sus pares.

Para lograr estos objetivos se planteó como objeto de investigación *la percepción social de la Universidad Veracruzana*.

Como objeto social, la universidad Veracruzana se ubica en diferentes contextos: Las instituciones de educación superior en los ámbitos internacional y nacional; la institución concreta del estado de Veracruz y las construcciones explicativas de la psicología social.

La educación superior, tanto en el ámbito nacional como internacional, ha sido en las últimas décadas seriamente enjuiciada tanto por las formas en las que ha operado como por los resultados obtenidos; al mismo tiempo ha sido redefinida (Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior, 2006) por las posibilidades que representa en sociedades en transformación vertiginosa, donde el conocimiento como bien se perfila como eje de cambios sociales. La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación superior, (2006:26ss), cuando habla de la educación superior en un nuevo entorno, identifica avances, problemas y retos, a partir del binomio calidad y pertinencia. La calidad se refiere a la eficiencia en los procesos, la eficacia en los resultados y la congruencia y relevancia de estos procesos y resultados con las expectativas y demandas sociales. La pertinencia no puede definirse escuetamente, como la respuesta de la educación superior a las demandas de la economía, sino debe considerar los desafíos y demandas de la educación en su conjunto frente a las grandes transformaciones contemporáneas.

En relación a los estudiantes, el mismo documento reitera el imperativo de la educación superior en el sentido de esmerarse en mejorar continuamente la calidad de la formación en lo cognitivo e instrumental; conocimientos, habilidades y destrezas que requiere el estudiante para una vida profesional en continua transformación, en un escenario de un mundo globalizado.

El estudio de la percepción social es un tema de gran interés para la psicología social y para las instituciones que necesitan conocer las opiniones-actitudes-conductas de sus usuarios.

Al abordar la percepción social lo hacemos desde el enfoque del construccionismo social, según el cual la percepción que se explicita sobre un objeto, un suceso, una persona, una institución; es una construcción donde se entrelazan conocimientos científicos, informaciones fragmentadas, experiencias vividas, creencias, estereotipos, entre otras; que se han creado en la interacción con otras personas y sus productos en un espacio social e histórico. Al plantearnos el estudio de la percepción social de la Universidad Veracruzana, la consideramos como un objeto social, multisémico, dinámico que puede ser estudiado mediante técnicas de la psicología social.

## II METODOLOGÍA DEL PROYECTO COLECTIVO.

**II.1 Investigación-acción a lo largo del proceso:** la metodología se fue definiendo en función de los requerimientos tanto de la indagación en sí como de las habilidades de los estudiantes.

**II.2 Estrategia grupo general-subgrupos:** esta estrategia permitió la socialización del conocimiento en grupo general como en los subgrupos particulares que abordaron tareas específicas.

**II.3 Coordinación del proyecto general- coordinación subgrupos específicos:** esta organización hizo posible la delegación de responsabilidades.

**II.4 Organización en espiral para tareas:** la espiral permitió que todos los subgrupos realizaran por un período de tiempo corto cada una de las tareas del proyecto.

**II.5 Tareas realizadas por los distintos equipos de estudiantes durante la experiencia**

TAREA	PROCEDIMIENTO
1. Elección del tema	El tema fue sugerido por las coordinadoras en base a su pertinencia y factibilidad

2. Construcción de objetivos y preguntas de investigación	Fueron elaborados y delimitados en sesiones de grupo general
3. Investigación bibliográfica	En el inicio fue abordada por tres subgrupos, para cada uno de los grandes temas: percepción social, la educación superior y la universidad Veracruzana como institución de educación superior; hasta construir el objeto de estudio.
4. Elaboración de Instrumentos	Fueron elegidos por su adecuación al objeto de estudio; todos los estudiantes participaron en su construcción en los diferentes momentos.
4.1 Redes semánticas naturales	Se inició con el estudio de las redes y sus aplicaciones en psicología social, en seguida se eligió la población para la recolección de palabras definidoras.
4.2 Escala de actitudes tipo Lickert	Se inició con el estudio teórico, se escogieron como categorías las palabras definidoras de las redes semánticas, se construyeron afirmaciones, se hizo un estudio piloto hasta llegar a una escala de 45 afirmaciones.
5.-Confección de Muestra de población	Se inició con el estudio de los diferentes tipos de muestras, se eligió una muestra no probabilística, intencional, por cuotas en dos grandes sectores: internos a la Universidad y externos. Este tipo de muestra fue utilizado tanto en los

	estudios piloto como en el definitivo.
6.-Aplicación de Instrumentos	Los instrumentos: redes semánticas y escala de actitudes fueron aplicados en diferentes tiempos, a diferentes sujetos, en los lugares de trabajo, en general en forma individual.
7.--Captura de resultados en Excell	Se inició con la capacitación de los estudiantes para realizar esta tarea.
8.-Análisis de datos con el programa SPSS	Un experto en estadística procesó los datos y explicó los usos, posibilidades y forma de leer los resultados del programa. Los resultados están a nivel de frecuencias y tablas de contingencia.
9.-- Elaboración de informe parcial	El proyecto completo fue dividido en partes, en subgrupos se redactaron informes parciales. Un equipo estuvo a cargo del diseño general de las presentaciones.
10.- Presentación pública del informe	El informe completo fue presentado en dos sesiones de cuatro horas cada una ante ocho docentes de la facultad que actuaron como sinodales, interrogaron a los presentadores, al grupo en general y evaluaron el desempeño.

### III RESULTADOS

Los resultados de la experiencia se sitúan en dos ámbitos: el del proyecto como experiencia de aprendizaje y el producto construido, en este caso el proyecto y la investigación realizada.

### **III.1 El proyecto como experiencia de aprendizaje.**

Las políticas educativas y formativas, deben considerar todo el complejo conjunto de relaciones existente entre la educación y la formación de profesionistas. La calidad y transformación de la educación superior requiere de la contribución y compromiso de los actores clave en todos los niveles. La base del diseño de la experiencia educativa de proyecto de investigación e intervención es la participación activa de alumnos asesorados por académicos.

El objetivo de desarrollar competencias de investigación en los estudiantes de Psicología implica entre otros aspectos que finalmente sean capaces de (1) analizar, detectar y explicar estas relaciones; (2) mejorar la comprensión sobre causas y efectos; (3) identificar los métodos y las estrategias que sean eficaces y aceptables para resolver un problema.

Con la implementación del proyecto colectivo se desarrollaron acciones de aprendizaje colaborativo que permitieron en los alumnos de forma grupal socializar dentro del aula y hacer transferencia a un contexto real de conocimientos y aplicar técnicas, procedimientos e instrumentos de la investigación cualitativa y cuantitativa en situaciones concretas y en problemáticas del ámbito de la Psicología, utilizando los fundamentos teórico-metodológicos y técnico instrumentales de la investigación cualitativa-cuantitativa, para generar procesos de intervención e investigación.

Con la estrategia de utilizar grupos pequeños-grupo completo se favorece el aprendizaje colaborativo, logrando, un sistema de interacciones cuidadosamente diseñadas que organiza e induce la influencia recíproca entre los integrantes del grupo participante en la experiencia educativa. El aprendizaje colaborativo se basa en la construcción del consenso a través de la cooperación de los miembros del grupo, en contraste con la competición en la cual los mejores individuos sobresalen de entre los otros.

Es un proceso en el que se va desarrollando gradualmente, entre los integrantes de dicho grupo, el concepto de ser mutuamente responsables del aprendizaje de cada uno de los demás, ya que los alumnos integrantes de los grupos pequeños eran a su vez quienes capacitaban a sus otros compañeros al respecto de la tarea específica que les correspondían, así se daba entre iguales la ejercitación, el modelaje, la retroalimentación y apoyo entre pares de iguales. El intercambio de información es más diverso en el sentido en que las aportaciones proceden de todo el mundo y no solamente de las maestras en este caso.

Las características más importantes del trabajo en equipos con los estudiantes en este proyecto colectivo retoman considerar lo propuesto por (Paiva,1997; Allles, 2006):

- Creencias del alumno sobre el tema.
- Creencias sobre los otros alumnos.
- Objetivo de la actividad.
- Tareas individuales.
- Acciones del grupo
- Errores.
- Diferencias.
- Formas de comunicación.

De esta manera la organización de las actividades de enseñanza y aprendizaje en el aula, para lograr objetivos académicos requirió del trabajo conjunto entre grupos pequeños de alumnos y las catedráticas a cargo, ello implicó claridad de objetivos, ejercitación y demostración de la actividad a realizar y retroalimentación permanente de los logros y de las metas a continuar durante todo el proceso para concretizar al final del semestre las defensas del informe preliminar. Favoreciendo la responsabilidad individual, grupal, la participación equitativa y la interacción simultánea,

### **III.2 El proyecto como resultado**

Los resultados se refieren a tres fases:

**La primera** referida a la construcción de objetivos, preguntas de investigación, marco conceptual, objeto de estudio; así como la contextualización amplia de la Universidad Veracruzana dentro de la educación superior en México y en el ámbito internacional (Universidad Veracruzana WEB, recuperado 26 de marzo 2007; SEP, 2007); la segunda incluyó la propuesta metodológica y la tercera el análisis de datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos.

De la primera fase destaca la construcción del marco conceptual amplio con los enfoques más significativos que explican los temas relacionados con la percepción social: construcción social, (Ceberio, M. & Watzlawick, P.1998; Gergen K. 1996; Ibáñez, T.1994); cognición social, percepción social, (Worchel, 2002); representaciones sociales, (Quiroga et al, 2002); formación y cambio de actitudes, formación de opinión pública.

**En la segunda** fase, la propuesta metodológica, sobresalen el objeto de estudio, la muestra de participantes y los instrumentos para recolectar los datos. En relación al objeto de estudio, la universidad Veracruzana es concebida como un objeto social multisémico, dinámico, al que se le atribuyen cualidades específicas; que puede ser estudiado mediante técnicas de la psicología social y que se ubica en diferentes contextos.

Los participantes en el estudio:

Se utilizó un muestreo intencional, por cuotas, no probabilístico que incluyó a, grupos internos a la universidad: académicos, estudiantes, personal técnico administrativo manual, directivos y grupos externos: grupos de pares (estudiantes de otras universidades), empleadores; repartidos en las proporciones siguientes:

Cuadro 1 Participantes en el estudio

	INTERNOS	EXTERNOS	TOTALES
HOMBRES	420	222	642
MUJERES	669	79	748
TOTAL	1089	301	1390

Cuadro 2 Participantes de la Universidad Veracruzana, encuestados en la aplicación de la red semántica y la escala de actitudes

ÁREA ACADÉMICA	NÚMERO DE PERSONAS PARA LA RED SEMÁNTICA	NÚMERO DE PERSONAS PARA LA ESCALA
Biológico Agropecuaria	70	70
Ciencias de la Salud	70	70
Humanidades	70	70
Económico Administrativo	70	70
Artes	70	70
Técnica	70	70
Rectoría	70	70
Total	490	490

**Red Semántica Natural**, Es una técnica de investigación que permite indagar sobre los significados, atributos, prejuicios que las personas construyen sobre objetos, sucesos, personas. La técnica fue perfeccionada en la facultad de psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México y ha sido validada por múltiples estudios (Valdez Medina, 1998; Ortiz, 2007).

Como todo instrumento de investigación, las redes semánticas naturales, requieren de tres elementos previos para su construcción: un problema de investigación elaborado, la selección del objeto, suceso en ese mismo problema y la selección de la pregunta o la palabra estímulo.

La red semántica se estructuró de acuerdo al procedimiento para este tipo de instrumento (Valdez Medina, 1998) e incluyó las palabras definidoras enlistadas a continuación.

Cuadro 3 Red semántica

PALABRA	JERARQUÍA
TRADICIONES	

TRABAJO	
SERVICIOS	
POLÍTICA	
OPORTUNIDADES	
INSTITUCIÓN	
INNOVACIÓN	
INEFICIENCIA	
EDUCACIÓN	
CULTURA	
CORRUPCIÓN	
COMPañERISMO	
CALIDAD	
BUROCRACIA	
APATÍA	

### Escala de actitudes tipo Lickert,.

La escala estuvo formada por 45 ítems, referidos a las mismas 15 categorías obtenidas en la red semántica y se elaboró de acuerdo al procedimiento de confección de escalas de este tipo (Wainerman y cols. (1976).

Por ejemplo para la categoría de compañerismo se incluyeron las siguientes afirmaciones:

Cuadro 4 Ejemplos de afirmaciones

		1	2	3	4	5
1	La Universidad Veracruzana es un organismo donde se fomenta la interacción entre sus miembros a través de sus programas y planes de estudio.					
2	En la UV existe y se fomenta el compañerismo entre maestros y alumnos.					
3	Existe mayor compañerismo entre estudiantes del mismo género.					

Aplicación de instrumentos:

- La aplicación se llevó a cabo en las localidades correspondientes a la Universidad Veracruzana, estas son, las facultades de las diferentes áreas, el edificio correspondiente a rectoría, los institutos de

investigación, etc. Así mismo con la muestra los externa, se asistió a las instalaciones de las empresas y de las universidades pares.

- Se levantó la información en parejas portando como identificación la credencial de la facultad de psicología y un oficio expedido por la misma facultad que indicaba el motivo y respaldo de la actividad.
- Se abordó a las personas de manera individual, solicitando su colaboración voluntaria de ser así, se le comentaba brevemente en qué consistían los instrumentos y cuales eran las instrucciones para responderlos, posteriormente se le entregaba, diciendo a la vez que cualquier duda podían llamar a los diferentes aplicadores.

#### Procesamiento de información

- Se realizó la captura de los datos correspondientes a las respuestas en el programa Excel, tomando en cuenta las mismas categorías en ambos instrumentos
- Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS.

**La tercera** fase incluyó el procesamiento estadístico general de los datos: hasta el momento se tiene la oportunidad de presentar resultados muy generales ya que la base de datos que se conforma a partir de esta investigación tiene para un 90% más de análisis que servirá para los tesis de experiencia recepcional.

La investigación según el análisis y alcance fue exploratoria-descriptiva-correlacional; según el tipo de abordaje: cuantitativa; de acuerdo al período de estudio: transversal y por el tiempo de ocurrencia de los hechos: retrospectiva-parcial.

El objetivo de la indagación fue conocer las actitudes y significados que prevalecen en la población en relación a l impacto de las actividades de la Universidad Veracruzana en la ciudad de Xalapa.

Las categorías de estudio fueron: *percepción social*; obtenida a través de una *red semántica*, con quince palabras definidoras y una escala de actitudes conformada por 45 afirmaciones.

*Criterios de adscripción*: personal interno y externo a la Universidad veracruzana y *sexo*, mujeres y hombres.

### Resultados de red semántica

- Palabras con mayor peso semántico :
  - Educación
  - Institución
- Palabras con menor peso semántico:
  - Ineficiencia
  - Apatía

### Resultados de la Escala de Actitudes

Cuadro 5 Resultados de acuerdo a la opción de respuesta

Totalmente de acuerdo	Tradiciones y cultura
De acuerdo	Cultura, tradiciones, institución, oportunidad y apatía
Indeciso	Política y burocracia
En desacuerdo	Corrupción e innovación
Totalmente en desacuerdo	Corrupción y trabajo

En este cuadro se puede observar que la población encuestada reporta estar totalmente de acuerdo en que su percepción acerca de la Universidad Veracruzana, como una Institución de tradiciones y cultura , en el continuo

opuesto están en total desacuerdo que en esta se de la corrupción y opciones de trabajo.

## **IV EVALUACIÓN**

Al pensar en evaluación tenemos que referirnos a los objetivos iniciales planteados en el sentido de crear y desarrollar una experiencia de aprendizaje y al resultado de la indagación. En cuanto a experiencia de aprendizaje hizo posible la creación de un espacio para el desarrollo de competencias para el trabajo en equipo, la coordinación simultánea de tareas, ejercicio de la responsabilidad, toma de decisiones en forma negociada; en qué medida los estudiantes se apropiaron de todas estas fue sin duda un proceso heterogéneo.

Como medio para generar conocimiento y apoyar las líneas de investigación de la facultad cumplió con la mayoría de las expectativas iniciales. Al momento de escribir este artículo, tres grupos de estudiantes habían retomado aspectos de la investigación, profundizándolos o redefiniéndolos, para realizar su experiencia recepcional.

La evaluación que hicieron los estudiantes de la experiencia destacó: la importancia, la complejidad y la falta de habilidades para el trabajo en equipo; la necesidad y la riqueza de trabajar en proyectos reales; la diversidad de tareas que perfeccionaron en todas las fases; la debilidad de las competencias metodológicas; la coordinación acertada en todas las fases del proyecto. Al mismo tiempo, para algunos, un proyecto colectivo no permite libertad individual de elección.

La evaluación de los maestros que escucharon las presentaciones e interrogaron a los estudiantes se centró en los siguientes aspectos: La organización general del trabajo; la importancia de realizar investigación en escenarios reales para el ejercicio de las competencias metodológicas; la buena calidad de las presentaciones y el uso de las nuevas tecnologías audio visuales, habilidades que forman ya parte del quehacer estudiantil; la falta de precisión en el uso de algunos conceptos.

Por parte de quienes coordinamos la experiencia subrayamos las limitaciones a las que nos enfrentamos: el cruce de horarios con otras experiencias como servicio social, asunto de organización del plan de estudios que no permite la dedicación de los estudiantes a ninguna de las dos actividades en forma comprometida; la falta de habilidades para el trabajo colaborativo así como competencias metodológicas; procesos actitudinales de resistencia a comprometerse en una tarea ardua, real y sistemática.

## **V CONCLUSIONES**

Como conclusión de la experiencia educativa con la modalidad de un proyecto de investigación colectivo, se reportó un aprendizaje significativo en la competencias metodológicas, axiológicas, conceptuales y el trabajo colaborativo entre alumnos. Esta modalidad colectiva permitió el desempeño académico más eficiente de los alumnos, una conformación psicológica compleja que implicó componentes motivacionales y afectivos de los participantes y al mismo tiempo adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades para elaborar y llevar a cabo un proyecto de investigación.

Con este proceso de formación por competencias toma prioridad el propiciar en el estudiante un conjunto de vivencias que le faciliten desempeñarse científicamente y técnicamente, así como con una actitud participativa, crítica y creativa que le permitan incidir en la resolución de problemáticas del ámbito de la Psicología. Esta experiencia reportó evidencias de que facilita el aprender a aprender, el aprender a ser y convivir con los demás de los alumnos en formación.

Las docentes a cargo reportaron que parte de la organización grupal requirió entre otros aspectos de tener comunicación permanente entre ellas, reuniones diarias y con los alumnos una programación y construcción permanente con el afán de lograr:

- Claridad en los objetivos educativos y en las evidencias que los alumnos tenían que alcanzar en cada fase del proceso. Qué debía saber y hacer el alumno.

- Que contenidos teóricos al respecto de la percepción social tenía que aprender el alumno para poder comprender el objeto de estudio.
- Con cuáles estrategias de enseñanza y aprendizaje se lograría la meta de construir un proyecto colectivo con más de 30 alumnos.
- Qué recursos utilizar para eficientar el proceso.
- Las formas de evaluación y retroalimentación durante y al final del proceso.
- El rol de los alumnos, y de los maestros a cargo del grupo.

Con respecto a los logros obtenidos en la investigación colectiva los datos que reportan tanto la aplicación de la red semántica como la escala de actitud, denotan que en general se tiene una percepción de la Universidad Veracruzana muy superficial y obvia ya que reportaron que las palabras con mayor y menor peso semántico son *educación e institución* en un extremo y *apatía e ineficiencia* en el otro; no encontrándose diferencias en cuanto a sexo ni adscripción interna o externa a la Universidad; en otras palabras, estudiantes y trabajadores de la Universidad Veracruzana ignoran muchas de sus actividades, situación y desafíos al igual que las personas externas.

## VI REFERENCIAS

- Alles, M. (2006) *Dirección estratégica de los recursos humanos. Gestión por competencias*. Buenos Aires, Granica.
- Ceberio, M. & Watzlawick, P. (1998) *La construcción del universo. Conceptos introductorios y reflexiones sobre epistemología, constructivismo y pensamiento sistémico*. Barcelona: Herder.
- Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Educación Superior.(2006) *Consolidación y avances de la educación superior en México*. México, ANUIES.
- Gergen, K.(1996) *Realidades y relaciones*. Ed. Paidós, México.
- Ibáñez, T. (1994) *Psicología social constructivista*. U. de Guadalajara, México.
- Ortiz, G. (2006) *El color de los candidatos*. Ed. Toma y Lee, Méxicio.

- Paiva, A.(1997). "Learner Modelling for Collaborative Learning Environments".En Boulay, B., Miyoguchi, R.(Editores). *Artificial intelligence in education*:.215-222. IOS Press.Pg.
- Quiroga, A. et al (2002) *Psicología Social*. Buenos Aires, Prentice Hall.
- Secretaría de Educación Pública. *La Educación superior en el estado de Veracruz*, documento recuperado el 18 de abril de 2007. en [http://server.gob.mx/Universidad Veracruzana](http://server.gob.mx/Universidad_Veracruzana), WEB, documento recuperado26 de marzo 2007.
- Valdez Medina, J.L. (1998) *Las redes semánticas naturales, usos y aplicaciones en la psicología social*. UAEM, México.
- Wainerman, C. y cols. (1976). *Escalas de medición en ciencias sociales*. Ed. Nueva Visión, B.A.Worchel, et al (2002) *Psicología Social*. Ed. Thomson, México.