

ISSN 2444-4987

Volumen I, Número II — Octubre — Diciembre - 2015

# Revista de Investigación y Desarrollo

**ECORFAN<sup>®</sup>**

**Bases de datos**



**Google Scholar.**

## **ECORFAN-Spain**

### **Directorio**

#### **Principal**

RAMOS ESCAMILLA- María, PhD.

#### **Director Regional**

MIRANDA GARCÍA- Marta, PhD.

#### **Director de la Revista**

ESPINOZA GÓMEZ- Éric, MsC

#### **Relaciones Institucionales**

IGLESIAS SUAREZ- Fernando, BsC

Revista de Investigación y Desarrollo, Volumen 1, Número 2, de Octubre a Diciembre -2015, es una revista editada trimestralmente por ECORFAN-Spain. Calle Matacerquillas 38, CP: 28411. Moralarzal -Madrid. WEB: [www.ecorfan.org/spain](http://www.ecorfan.org/spain), [revista@ecorfan.org](mailto:revista@ecorfan.org). Editora en Jefe: Ramos Escamilla- María, Co-Editor: Miranda García- Marta, PhD. ISSN 2444-4987. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. Escamilla Bouchán- Imelda, Luna Soto-Vladimir, actualizado al 31 de Diciembre 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del editor de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Centro Español de Ciencia y Tecnología.

## **Consejo Editorial**

MARTINEZ-BRAVO, Oscar Mario, PhD.  
*Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y  
Electrónica-UNAM, México*

PÉREZ-RAMÍREZ, Rigoberto, PhD.  
*Universidad Autónoma del Estado de México,  
México*

SOUSA-GONZÁLEZ, Eduardo, PhD.  
*Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

BLANCO-ENCOMIENDA, Francisco Javier  
PhD.  
*Universidad de Granada, Spain*

GARCÍA-VILLANUEVA, Jorge, PhD.  
*Universidad Pedagógica Nacional, México*

ALIAGA-LORDEMANN, Francisco Javier,  
PhD.  
*Universidad de Zaragoza, Spain*

GARCÍA-Y-BARRAGÁN, Luis Felipe, PhD.  
*Universidad de Guanajuato, México*

ARANCIBIA-VALVERDE, María Elena, PhD.  
*Universidad Pedagógica Enrique José Varona de  
la Habana, Cuba*

TORRES-HERRERA, Moisés, PhD.  
*Universidad Autónoma de Barcelona, Spain*

LINAREZ-PLACENCIA, Gildardo, PhD.  
*Centro Universitario de Tijuana, México*

DOMÍNGUEZ-GUTIÉRREZ, Silvia, PhD.  
*Universidad de Guadalajara, México*

## **Consejo Arbitral**

TAVERA-CORTÉS, María Elena, PhD.  
*UPIICSA –IPN, México*

AVILA-BARRIOS, Delia, PhD.  
*Escuela Superior de Economía-IPN, México*

GONZÁLEZ-IBARRA, Miguel Rodrigo, PhD.  
*Universidad Nacional Autónoma de México,  
México*

SALINAS-AVILES, Oscar Hilario, PhD.  
*Centro de Investigación en Energía –UNAM,  
México*

CHÁVEZ-BECKER, Carlos, PhD.  
*Universidad Autónoma Metropolitana, México*

GONZÁLEZ-GAXIOLA, Oswaldo, PhD.  
*Universidad Autónoma Metropolitana, México*

PORRÚA-RODRÍGUEZ, Ricardo, PhD.  
*Universidad Iberoamericana, México*

ESPINOZA-VALENCIA, Francisco Javier, PhD.  
*Universidad de Sonora, México*

## Presentación

**ECORFAN**, es una revista de investigación que publica artículos en el área de: Investigación y Desarrollo

En Pro de la Investigación, Docencia, y Formando los recursos humanos comprometidos con la Ciencia. El contenido de los artículos y opiniones que aparecen en cada número son de los autores y no necesariamente la opinión del Editor en Jefe.

El artículo *Pedagogía para el desarrollo humano en el trabajo* por SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo, HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, RAMOS-QUIÑONES, Elia Margarita, EMILIANO-CASTILLO, Carlos Daniel con adscripción en la Universidad Autónoma de Coahuila, como siguiente está *La Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica del docente* por JIMÉNEZ-CALIXTO, Lida Zoraida, PÉREZ-RAMOS, Ma. Gabriela, ORTEGA-PÉREZ, Elizabeth, RODRÍGUEZ-MARTINEZ, Ma. Axuxilio Romana con adscripción en la Universidad Tecnológica de Huejotzingo, como siguiente está *Factibilidad de la impartición de materias en línea en carrera administrativa de la UTT, Campus Tijuana* por OROZCO, Irma, RODRIGUEZ, Gustavo, HIDALGO, Rosario con adscripción en la Universidad Tecnológica de Tijuana, como siguiente está *Responsabilidad Social Universitaria. Retos a partir del análisis de un estudio de caso* por CALDERA, Diana, LEÓN, Stephanie, ORTEGA, Miguel, SÁNCHEZ, Ma. Eugenia, como siguiente está *Diagnóstico sobre la alineación de tutorías con educación basada en competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón* por GARZA, Lizbeth, DIAZ, Eyran, DORADO, Julio, MATA, Edgar, como siguiente está *La práctica de lectura en jóvenes de segundo semestre de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo* por SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo con adscripción en el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, como siguiente está *Fortalecimiento y Evolución de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior* por PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, SORDIA-SALINAS, Cesar, DIMAS-RANGEL, María Isabel, BALDERAS-ALMAGUER, Sergio A., como siguiente está *La motivación, trabajo permanente en el aula* por SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo con adscripción en el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, como siguiente está *Estrategia de gestión para la creación y transición de grado de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior* por PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, TORRES-BUGDUD, Arturo, DIMAS-RANGEL, María Isabel, QUIROZ-AGUILAR, Alejandro, como siguiente está *Competencias profesionales del Administrador de Empresas, caso Provincia de Santa Elena* por ÁLVAREZ-ACOSTA, Roxana, CEDEÑO-PINOARGOTE, Jairo con adscripción en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, como siguiente está *La Casita Solar: Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables* por MARROQUÍN, Angel, AVIÑA, Andrea, DIAZ, Ana Laura, OLIVARES, Juan Manuel con adscripción en la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, como siguiente está *La tutoría académica como estrategia para la eficiencia de la educación a distancia en la UAEMÉX* por HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, GÓMORA-MIRANDA, Yessica Yael, ÁLVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha con adscripción en la Universidad Autónoma Del Estado De México.

Como siguiente está *Formación de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México* por MÉNDEZ-GUEVARA, Laura Cecilia, HERNÁNDEZ-BONILLA, Blanca Estela, CORTÉS-RAMÍREZ, Verónica con adscripción en la Universidad Autónoma del Estado De México, como siguiente está *La Videoconferencia como Estrategia en la Práctica de las Tutorías Grupales Universitarias* por MENA, Luis, FÉLIX, Vanessa, OSTOS, Rodolfo, OCHOA, Alberto.

## Contenido

Artículo	Página
<b>Pedagogía para el desarrollo humano en el trabajo</b> <i>SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo, HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, RAMOS-QUIÑONES, Elia Margarita, EMILIANO-CASTILLO, Carlos Daniel</i>	74-80
<b>La Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica del docente</b> <i>JIMÉNEZ-CALIXTO, Lida Zoraida, PÉREZ-RAMOS, Ma. Gabriela, ORTEGA-PÉREZ, Elizabeth, RODRÍGUEZ-MARTINEZ, Ma. Axuxilio Romana</i>	81-89
<b>Factibilidad de la impartición de materias en línea en carrera administrativa de la UTT, Campus Tijuana</b> <i>OROZCO, Irma, RODRIGUEZ, Gustavo, HIDALGO, Rosario</i>	90-97
<b>Responsabilidad Social Universitaria. Retos a partir del análisis de un estudio de caso</b> <i>CALDERA, Diana, LEÓN, Stephanie, ORTEGA, Miguel, SÁNCHEZ, Ma. Eugenia</i>	98-107
<b>Diagnóstico sobre la alineación de tutorías con educación basada en competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón</b> <i>GARZA, Lizbeth, DIAZ, Eyrán, DORADO, Julio, MATA, Edgar</i>	108-114
<b>La práctica de lectura en jóvenes de segundo semestre de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo</b> <i>SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo</i>	115-121
<b>Fortalecimiento y Evolución de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior</b> <i>PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, SORDIA-SALINAS, Cesar, DIMAS-RANGEL, María Isabel, BALDERAS-ALMAGUER, Sergio A.</i>	122-127
<b>La motivación, trabajo permanente en el aula</b> <i>SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo</i>	128-132
<b>Estrategia de gestión para la creación y transición de grado de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior</b> <i>PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, TORRES-BUGDUD, Arturo, DIMAS-RANGEL, María Isabel, QUIROZ-AGUILAR, Alejandro</i>	133-139
<b>Competencias profesionales del Administrador de Empresas, caso Provincia de Santa Elena</b> <i>ÁLVAREZ-ACOSTA Roxana, CEDEÑO-PINOARGOTE, Jairo</i>	140-150
<b>La Casita Solar: Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables</b> <i>MARROQUÍN, Ángel, AVIÑA, Andrea, DIAZ, Ana Laura, OLIVARES, Juan Manuel</i>	151-157

<b>La tutoría académica como estrategia para la eficiencia de la educación a distancia en la UAEMÉX</b>	158-166
<i>HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, GÓMORA-MIRANDA, Yessica Yael, ÁLVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha</i>	
<b>Formación de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México</b>	167-170
<i>MÉNDEZ-GUEVARA, Laura Cecilia, HERNÁNDEZ-BONILLA, Blanca Estela, CORTÉS-RAMÍREZ, Verónica</i>	
<b>La Videoconferencia como Estrategia en la Práctica de las Tutorías Grupales Universitarias</b>	171-179
<i>MENA, Luis, FÉLIX, Vanessa, OSTOS, Rodolfo, OCHOA, Alberto</i>	

*Instrucciones para Autores*

*Formato de Originalidad*

*Formato de Autorización*

## Pedagogía para el desarrollo humano en el trabajo

SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo\*†, HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, RAMOS-QUÍÑONES, Elia Margarita, EMILIANO-CASTILLO, Carlos Daniel

*Universidad Autónoma de Coahuila, Departamento de Postgrado de la Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades, Edificio "N" Campus Saltillo, Saltillo Coahuila, México.*

Recibido 01 de Octubre, 2015; Aceptado 1 de Diciembre, 2015

### Resumen

El desarrollo del factor humano en las empresas privadas y públicas es una inversión intangible, indirecta no siempre apreciada a corto plazo, pero con alto rendimiento que se refleja en el crecimiento y satisfacción de los empleados, así como en el clima y comportamiento organizacional y también en la calidad de los productos/servicios que ofrece la organización a la sociedad.

Este modelo pedagógico de desarrollo humano en el trabajo es una propuesta de aprendizaje laboral basada en una investigación real. Es de carácter operacional, sistemático, permeable, dinámico, flexible y personalizado, para desarrollar, descubrir y habilitar las actividades laborales de los trabajadores y así le proporcionen una carrera de vida laboral satisfactoria y motivante en la optimización de los recursos, factores, técnicas y alta productividad en base al desarrollo del personal.

La pedagogía está sustentada en una visión centrada en el aprendizaje del trabajador con perspectiva humanista y orientación administrativa/pedagógica. Sus fundamentos son el resultado de una investigación de habilitación laboral como alternativas del desarrollo humano en aspectos de habilitación, capacitación, ejes del desarrollo humano y la realidad laboral. Pasos de la metodología son: 1°. Condiciones preliminares; 2°. Detección de necesidades de capacitación y habilitación; 3°. Aplicación pedagógica del desarrollo de personal y 4°. Realidad laboral del trabajador.

**Desarrollo humano, Trabajo, Capacitación Laboral, Modelo pedagógico de aprendizaje**

### Abstract

The development of the human factor in private and public companies is not always appreciated intangible investment in the short term, indirect, but with high performance is reflected in the growth and employee satisfaction and climate of behavior organizational, also quality of products / services offered by the organization-social.

This pedagogy model of human development at work is a learning proposal for work based in a real investigation. It is systematic, permeable, dynamic, flexible and personalized operational, to develop, explore and enable the business activities of workers and thus provide them a career satisfying and motivating working life in the optimization of resources, factors, techniques and high productivity based staff development.

The pedagogy is supported in a learner-centered the worker, with a humanistic perspective of administrative/educational guidance vision. It's foundation solids are the result of an investigation of labor skills as alternatives to human development aspects of empowerment, training, human development axes and labor reality. Methodology steps are: 1th.Preliminary conditions; 2th. Enable and training detection needs; 3th.Implementation of staff pedagogy development and 4th.Working reality of employees.

**Human development, Work, Job training, Learning pedagogy model**

**Citación:** SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo, HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, RAMOS-QUÍÑONES, Elia Margarita, EMILIANO-CASTILLO, Carlos Daniel. Pedagogía para el desarrollo humano en el trabajo. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 74-80

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: consuelo.salinas@uadec.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

El desarrollo del factor humano propuesto mediante un Modelo Pedagógica de Capacitación Laboral es de naturaleza flexible y permeable a las necesidades de los trabajadores. Es una metodología práctica y dinámica que se integra dentro de la planeación del trabajo con estrategias personalizadas de acuerdo a la naturaleza de la organización y con aplicación de los factores encontrados en la realidad de los trabajadores de acuerdo al diagnóstico de necesidades previo a la realización del programa de capacitación y desarrollo laboral. Se planea y aplica en conjunto con cada uno de los trabajadores y los especialistas de personal de la organización.

Otros factores importantes en la relación *trabajador – trabajo* son: la naturaleza de la empresa, condiciones actuales de la industria, recursos y procesos operativos de la empresa, infraestructura y herramientas necesarias, clase del producto y/o servicio, tipos de clientes, perfiles de funciones de puestos, contexto de aplicación y resultados del diagnóstico de necesidades de capacitación, sin olvidar las expectativas y actitudes que tienen los trabajadores sobre sus puestos, cultura, estudios y experiencias laborales previas.

La perspectiva en “pro” del desarrollo de un plan de vida del factor humano en el trabajo es humanista, desde la reestructuración de los procedimientos de planeación, reclutamiento, selección, inducción, asesorías y orientación de personal, así como, en los procesos operativos, la evaluación y retroalimentación en el trabajo.

El departamento de recursos humanos facilitar la implementación se éste modelo pedagógico aplicado mediante la técnica administrativa “en cascada” con el siguiente orden:

1°. Se aplica en directivos y gerentes que toman decisiones de alto nivel.

2°.Capacita a “mandos medios” y administrativos de servicios.

3° Al final, a los trabajadores de servicios básicos: operarios, empleados de limpieza, de mantenimiento, etc.

Se promueve una comunicación asertiva y eficiente entre los trabajadores de la organización para lograr una mejor coordinación entre ellos y desarrollo de las relaciones personales y organizacionales.

**Fundamentos Teóricos**

El Desarrollo Humano para el trabajo en éste modelo metodológico está basado en una tesis doctoral de Habilitación Laboral como alternativas para el crecimiento en el trabajo, cuyo objetivo es la aplicación del proceso enseñanza-aprendizaje en adultos trabajadores para su desarrollo en el campo laboral.

El modelo pedagógico propone nuevas perspectivas paradigmáticas, al visualizar el trabajo como una función inmanente a la naturaleza humana. Se investigan la importancia que dan los trabajadores a los temas ejes: habilitación laboral, capacitación en el trabajo, desarrollo humano y realidad laboral.

Los factores de la realidad están basados en los estudios que sobre la motivación de los empleados proponen Hackman y Oldham en 1980. Ellos concluyen que hay 5 factores de mayor importancia para el trabajador en sus labores, ellos son: variabilidad en la tarea, identidad laboral, importancia en el trabajo, autonomía en las funciones del puesto y retroalimentación de información externa.

Las perspectivas teóricas subyacentes al modelo de desarrollo humano están en la Administración del Factor Humano, Psicología Industrial, Comportamiento Organizacional, Pedagogía y Andragogía con un paradigma humanista centrado en las necesidades reales del trabajador.

## Metodología

### Estructura pedagógica del modelo de desarrollo laboral:

1. Condiciones preliminares.
2. Detección de necesidades de capacitación y habilitación laboral.
3. Aplicación del programa de capacitación.
4. Realidad Laboral del trabajador.

La explicación de estas etapas:

**1. Condiciones preliminares.** Realizadas antes, por los administradores y/o especialistas de recursos humanos o personal de la organización.

**a). Manual de descripciones de funciones laborales.** Los perfiles laborales actualizados que incluyen actividades laborales flexibles, moldeables a diferentes personalidades. Las descripciones de puestos contienen las funciones y requisitos laborales como base para el desarrollo del trabajador.

Metodología en tres apartados: a). Información general del trabajador; b). Habilidades críticas indispensables a la naturaleza del trabajo; c) Habilidades auxiliares deseables; d). Competencias complementarias prescindibles; e). Resultados de exámenes especiales, de aptitudes, actitudes, personalidad y f). Experiencias laborales anteriores.

**b). Reclutamiento de personal.** Se realiza de acuerdo a las experiencias y habilidades laborales y el potencial por desarrollar en el trabajador de acuerdo al perfil de puesto deseable.

El reclutamiento se realiza principalmente de acuerdo a requisitos habilidades y experiencia que ya posean los posibles candidatos al trabajo.

**c). Selección de personal.** Se realiza una entrevista antes de evaluar al candidato para que el trabajador exprese sus necesidades vocacionales, actitudes, experiencias y expectativas sobre el futuro trabajo en conjunto con el reclutador, así como las oportunidades por desarrollar. Se selecciona los candidatos idóneos de acuerdo al perfil del puesto. Los expertos realizan la evaluación psicométrica y física del candidato para desarrollar áreas de oportunidad en capacitación. La *naturaleza del trabajo* será coherente con las habilidades y personalidad del empleado, “el trabajo para el hombre” (Elton Mayo). Se proyecta la “*carrera profesional*” ó *planeación de vida laboral* de un trabajador hacia el desarrollo de sus habilidades y expectativas desde la selección, inducción y orientación laboral, para integrarlo paralelamente al desarrollo organizacional.

**d). Inducción de personal.** En la primera capacitación, se aplica la pedagogía metodológica del modelo de desarrollo y capacitación propuesto.

### 2. Detección de necesidades de capacitación y habilitación laboral.

Realizada en conjunto con los trabajadores tomando en consideración:

**a). Selección e inducción de personal.** Al contratar un candidato son evaluadas, las necesidades para desarrollar con pruebas estandarizadas para cada caso en particular.

**b). Entrevista directa con el trabajador.** Tomar en cuenta la evaluación, opiniones y expectativas del trabajador comparadas con su autoevaluación y evaluación al desempeño.

c). **Realización de un programa de capacitación y desarrollo.** En base al diagnóstico de necesidades de los trabajadores para realizar un “*plan de vida*” laboral.

d). **Aplicación del programa de desarrollo de personal.** De acuerdo a las necesidades del trabajador en conjunto con las de la empresa.

e). **Evaluación del trabajo.** De acuerdo a las áreas de desempeño y oportunidades a desarrollar.

**3. Aplicación del programa de capacitación.** En tres niveles:

**3.1. *Habilitación a nivel gerencial ó directivos.*** La administración de alto nivel que toma decisiones en la empresa, cuyas funciones laborales tienen variabilidad, sirven de guía y asesores a grupos de trabajo. Aquí las técnicas virtuales y “on line” son útiles. Se capacitan cursos de actualización y grados formales por módulos interactivos de acuerdo a los tiempos disponibles de estos trabajadores casi siempre “ocupados” por la naturaleza de sus funciones.

**3.2. *Habilitación a nivel administrativo.*** Refiere a personal de “staff” y administrativos de soporte laboral. El desarrollo incluye trabajadores de servicios al personal interno y externo, con tareas que requieren de razonamiento, selección de varias opciones, creatividad y generación de modelos de productos y/o servicios, etc.

**3.3. *Habilitación a nivel Operativo y servicios primarios.*** Son personal de actividades físicas, reproductivas y no especializadas, con funciones repetitivas y mecanizadas, por ejemplo ensambles en producción.

Estos trabajos deberán tener estándares de calidad con un rango de “holgura” para que el trabajador seleccione los procesos idóneos, que sean óptimos para sus labores y la organización al mismo tiempo.

Actualmente son usadas las técnicas de capacitación “subliminales” de audiovisuales en comedores, pasillos, salas de espera, etc.

#### **4. Realidad Laboral del trabajador.**

El contexto laboral de la empresa apoyará para que sea adaptado por el trabajador y su equipo. Se toma en cuenta aspectos como: misión, visión, contexto, tipo de servicio o producto y desarrollo organizacional con la perspectiva laboral de los trabajadores.

#### **Resultados**

Aspectos pedagógicos a tomar en consideración de acuerdo a la opinión de los trabajadores en la investigación doctoral previa:

**1º. *Habilidades y experiencias.*** De los trabajadores y su necesidad de expresión mediante sus labores y a la vez las requeridas en los perfiles de puestos.

**2º. *Actitudes del trabajador.*** Reflejadas en la realización del trabajo, considerando las expectativas del empleado y su incidencia con las proyectadas en la empresa.

**3º. *Satisfacción en el trabajo.*** Se incluirá en la *comunicación, aspectos emocionales y colaboración* a equipos de alto rendimiento.

**4º. *Capacitación y enriquecimiento de las funciones laborales.*** La cantidad y calidad de trabajo en las actividades laborales estará en función del trabajador. Una parte tendrá flexibilidad, movilidad y diversidad de tareas y otra se expresa la personalidad del trabajador. Para el trabajador es importante y satisfactorio que, él tome la iniciativa en decisiones laborales, de producción con resultados reales, en autonomía, originalidad e innovación laboral, con pertenencia al trabajo y diversidad de tareas, así como, evaluaciones constantes de desempeño con estándares de calidad para retroalimentación del trabajo.

**5°. Identificación con las funciones laborales.** El sentido de pertenencia se fomenta desde la selección de candidatos que identifica en él las vocaciones y expectativas para del desarrollo personal del trabajador.

**6°. Retroalimentación.** El trabajador requiere evaluaciones de las funciones laborales, tanto de compañeros como de jefes y/o subordinados, en juntas periódicas de grupos de trabajo y autoevaluación para análisis de resultados reales y compararlos con lo esperado en la planeación estratégica del negocio. La evaluación objetiva de los consumidores externos es muy útil como retroalimentación.

**7°. Motivación e incentivos al personal.** De acuerdo a los resultados laborales, expectativas del trabajador y recursos de la organización. Los trabajadores aprecian incentivos intangibles del desarrollo personal como: la autonomía, generar productos donde aplican las funciones mentales y servicios con un toque de creatividad personal. Los incentivos deben ser *reconocimientos afectivos y/o sociales*: como “el empleado del mes”, etc. Se recomienda elaborar un “menú de incentivos” a escoger dentro de las expectativas de los trabajadores y posibilidades de la empresa. Se puede implementar el “sistema de puntos” para estimular al trabajador con determinados valores que se canjean por reconocimientos, premios, tiempo de descanso, vacaciones, o algún privilegio, etc. Es motivante para el trabajador incentivar la generación de nuevas ideas y cambios positivos laborales. Se pueden combinar opciones, por ejemplo un diploma o mención honorífica con un convivio, etc. El sistema de estímulos al personal se realiza con las encuestas de opinión de los trabajadores en recursos humanos.

**Estos son temas complementarios e importantes para desarrollar en el trabajador:**

**1). Autorrealización en el trabajo.** En base a las necesidades y expectativas del trabajador negociadas con recursos humanos de la empresa.

**2). Organización como forma vida laboral.** El trabajo se vuelve un contexto enriquecedor que apoya, incentiva y enriquece la realización y desarrollo del trabajador.

**3). Actitudes positivas.** Son saludables y se fomentan orientadas al crecimiento de los trabajadores y en equipos de trabajo.

**4). Motivación del trabajador.** Ellos opinan que les incentiva la variación en las funciones, aprendizajes analógicos y habilidades mentales razonadas.

**5). Generación de nuevos productos y/o servicios.** Esto produce iniciativa personal y fomenta la originalidad e innovación científica e industrial.

**6). Identificación de las habilidades personales.** Deberán ser para soportar y hacer una planeación de carrera en el trabajo.

**7). Desarrollo de habilidades.** Con estímulos laborales internos y externos que apoyen la relación laboral social.

**8). Capacitar seleccionar, planear y aplicarse en funciones laborales.** Podrían ser de acuerdo a los estilos de aprendizaje del trabajador.

**9). Motivar actitudes positivas.** Personalizadas como satisfacción personal, curiosidad, investigar, generar, transformar, tecné, iniciativa, autoaprendizaje, inventar e innovar. Incentivar con fines de logro personal y con reconocimiento social al mismo tiempo.

**10). Favorecer relaciones interpersonales.** Formar equipos de trabajo de alto rendimiento para tomar de decisiones colaborativas.

**11). Satisfacer las necesidades del trabajador.** Desde las primarias y luego las de superación personal como la *creatividad y generación de innovaciones al trabajo*.

**12). Facilitar un clima y ambiente laboral afectivo.** Cálido, positivo y de aceptación. Evitar en lo posible las diferencias, la rivalidad y competencia entre compañeros.

**13). Poner atención en la solución de problemas.** Involucrar a todos los trabajadores en ella, desde la planeación estratégica y hasta la evaluación al desempeño.

**14). Lograr evaluaciones objetivas, múltiples e integrales.** Retroalimentación laboral asertiva con evidencias de tipo “portafolio”, objetivas, justas, equitativas, con retroalimentación directa y autoevaluaciones.

**15). Autonomía laboral.** Necesaria para la generación de nuevas modalidades laborales e innovaciones. Hay que dar importancia personalizada a los empleados y trabajar horizontalmente y en equipos de trabajo con comunicación positiva y objetiva. Motivar la creatividad, resolución de problemas y la colaboración laboral.

**16). Propiciar las condiciones para el aprendizaje.** Realizar programas especializados de capacitación y desarrollo.

**17). Contexto organizacional.** Permisivo y enriquecedor para estimular el desarrollo personal. Cuidar las instalaciones laborales, procedimientos operativos y materiales de producción. Proporcionar los elementos necesarios para la satisfacción y trabajo colaborativo.

**18). Seguridad y estabilidad laboral.** Reconocimiento a la importancia del puesto, al sueldo y estatus social-laboral de la empresa, así como el significado personal del trabajo y sus resultados.

**19). Evitar.** La manipulación, el abuso físico y/o verbal y control directo sobre el trabajador.

## Conclusiones

El modelo de desarrollo humano en el trabajo con un enfoque humanista pedagógico, centrado en las necesidades del trabajador como medio de vida, propone aspectos tanto externos de la empresa y de la naturaleza del trabajo, como internos de las necesidades propias de los trabajadores para trascender, generar, innovar y adaptarse a su trabajo de acuerdo a sus propias habilidades, aptitudes, actitudes y experiencias laborales. Así el trabajo dejará de tener una connotación negativa y se convertirá en satisfacción y con metas de crecimiento personal.

El modelo pedagógico de desarrollo humano es flexible y dinámico, aplicado administrativamente en “cascada”, incluye factores externos que rodean al trabajador y condiciones preliminares antes de su contratación en una organización hasta lograr un desarrollo personal propiciado por el contexto laboral que pretende tener trabajadores satisfechos, exitosos y felices. El trabajo se convierte en parte natural pedagógica de la vida del trabajador, que le proporciona los medios necesarios para aprender y auto-realizarse de acuerdo a sus expectativas y potencial como ser humano.

## Modelo Pedagógico



**Referencias**

Salinas Aguirre Maria del Consuelo. *Habilitación Laboral*. Un modelo práctico de desarrollo humano. Tesis para obtener el grado de Dr. en Ciencias de la Educación, 2013.

Robbins, Stephen. *Comportamiento Organizacional*. Conceptos, controversias y aplicaciones. Prentice Hall.

Werther, W. B. *Administración de Recursos Humanos*. Mc Graw-Hill.

Hodgetts, Richard M. *Comportamiento en las organizaciones*. Mc Graw-Hill

Schultz. *Psicología Industrial*. Mc Graw-Hill  
Arias Galicia, Fernando (2000) *Administración de Recursos Humanos*. Trillas.

Davis, Keith. *Comportamiento Humano en el Trabajo*. Mc Graw-Hill

Trueba Urbina, A. *Ley Federal del Trabajo, teoría integral del derecho del trabajador*. Editorial Porrúa.

Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, 1917, art. 123 (antes de la reforma laboral del 2012).

## La Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica del docente

JIMÉNEZ-CALIXTO, Lida Zoraida\*†, PÉREZ-RAMOS, Ma. Gabriela, ORTEGA-PÉREZ, Elizabeth, RODRÍGUEZ-MARTINEZ, Ma. Axuxilio Romana

*Universidad Tecnológica de Huejotzingo. Cel 2221 931572 y Tel fijo:01 227 27 5 93 00. Dirección: Camino Real a San mateo S/N Santa Ana Xalmimilulco, Huejotzingo, Puebla C.P74169.*

Recibido 2 de Octubre, 2015; Aceptado 2 de Diciembre, 2015

### Resumen

Constantemente las Instituciones de Educación Superior (IES), implementan modelos educativos que les permitan fortalecer la formación de los estudiantes. La Universidad Tecnológica de Huejotzingo (UTH), ubicada en el estado de Puebla, consideró pertinente llevar a cabo un taller de microenseñanza para la capacitación de todos los docentes que permita la mejora de la práctica docente.

#### Objetivo

Mejorar las habilidades pedagógicas, empleando la microenseñanza, para el perfeccionamiento del docente en su labor como mediador del aprendizaje.

#### Metodología

Se emplea la estrategia de microenseñanza, realizando un taller donde se crea una situación ficticia. Se reduce el número de participantes, el contenido y la clase. Se lleva cabo el control de la práctica docente empleando factores de: tiempo, número de alumnos, métodos de retroalimentación, contenido. Y Se aplica la retroalimentación de forma directa e inmediata, una vez realizada la micro-clase.

#### Contribución

Es una estrategia que emplea micro clases y retroalimentación, permite a los docentes el perfeccionamiento continuo. Los principales beneficios son: desarrollo de la capacidad de análisis, juicio crítico y oportuno para mejorar de forma individual su práctica profesional y contribuir a la de otros docentes.

#### Microenseñanza, retroalimentación, evaluación y práctica docente

### Abstract

Constantly Higher Education Institutions (IES), implement educational models that enable them to strengthen the training of students, which also implies a paradigm shift in the daily work carried out teachers. One strategy that in recent years has been implemented in the IES and allows observable results in the university professor is the Microteaching, where through a simulated practice teacher faces real situations that lead to an exercise feedback and reflection to identify areas of opportunity in the continuous improvement of teaching practice. It is for these reasons that the Technological University of Huejotzingo (UTH), located in the state of Puebla, considered it appropriate to conduct a workshop for training microteaching all teachers of it.

#### Goal

Improve teaching skills using microteaching, for the training of teachers in their role as learning mediator

#### Methodology

Microteaching strategy is employed, making a workshop where a fictional situation is created. The number of participants, the content and the class is reduced. Control is carried out teaching practice using factors: time, number of students, feedback methods, and content. And feedback directly and immediately applies, once the micro-class

#### Contribution

It is a strategy that uses micro lessons and feedback, allows teachers to continuous improvement. The main benefits are: development of analytical skills, critical thinking and timely individually to improve their practice and contribute to other teachers.

#### Microteaching, feedback, evaluation, and teaching practice

**Citación:** JIMÉNEZ-CALIXTO, Lida Zoraida, PÉREZ-RAMOS, Ma. Gabriela, ORTEGA-PÉREZ, Elizabeth, RODRÍGUEZ-MARTINEZ, Ma. Axuxilio Romana. La Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica del docente. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 81-89

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: lida.zoraida.j@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

A los largo de los años los docentes han desempeñado un papel trascendental en el desarrollo de los países. Tal como lo menciona Luna valle (2006), en el que hace referencia a las funciones que desempeñan los docentes como facilitadores, orientadores, asesores, etc., y el involucramiento y la participación activa del alumno han cambiado las funciones tanto del alumno como del maestro, propiciando que el proceso de enseñanza- aprendizaje, constituya algo indispensable de la comunicación que ambos actores aprenden de manera permanente. Y es en esta búsqueda de cambios que las universidades constantemente incorporan herramientas que permitan potencializar las competencias de los docentes, motivo por el cuál en UTH se utilizó la Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica docente que les permita proponer un nuevo escenario de reflexión y acción respecto a la educación, el quehacer pedagógico, la universidad, los estudiantes y des luego en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Planteamiento del problema**

La UTH actualmente está fortaleciendo el modelo educativo de enfoque por competencias. Por lo tanto, en lo que respecta a los docentes una de las estrategias elegidas para lograrlo es la realización de un taller de microenseñanza centrado en el desarrollo de las habilidades de los docentes en cuatro áreas: planeación y ejecución de una clase, comunicación verbal y no verbal, variación del estímulo y control grupal. El cuál será impartido de forma gradual para todos los docentes de la Universidad. El trabajo realizado dio la pauta a la formulación de la siguiente interrogante:

**¿Cuáles son las áreas de oportunidad que identificaron los docentes a través de la microenseñanza, para mejorar su labor como mediadores del proceso de enseñanza- aprendizaje?**

Pregunta de investigación formulada sobre la cual gira el desarrollo de este trabajo.

**Desarrollo**

Para la ejecución del trabajo se estructuró el marco teórico donde se resumen aspectos fundamentales de la microenseñanza abordando temas como: 1) los antecedentes, 2) fundamentos y aplicaciones, 3) proposiciones fundamentales y 4) Microenseñanza: como precursora de la formación basada en competencias.

**Marco Teórico**

El proceso de mejora de la docencia es un proceso de cambio, que implica modificar cierta conducta en el docente, haciendo referencia al profesor Lewis (en Luna 2006), el cambio de la conducta implica un proceso reeducativo y según el profesor puede manifestarse en tres niveles: cognoscitivo, de actitud y el de conducta o comportamiento. El último es más significativo al tratarse de habilidades específicas como en el caso de la docencia. Por lo que la microenseñanza puede ser considerada como una estrategia de apoyo cuando se trata de aplicarla a la práctica docente. Ya que es un modelo que permiten simplificar las condiciones que se dan en un salón de clase normal, permitiendo lograr un control de las variables manejadas durante el entrenamiento. Para lograrlo la microenseñanza descompone el proceso de enseñanza con base en la simulación de pequeñas y unidades fáciles de entender y susceptibles de practicarse en situaciones simuladas lo más posible a la realidad de una clase controlando las variables presentes y la sensación de seguridad para el profesor que practica.

**1. Antecedentes de la microenseñanza**

Desde 1963 Gage propuso el concepto de microcriterios de eficacia para establecer un criterio global para medir la eficacia de los profesores.

De acuerdo con Luna (2006), la microenseñanza ha demostrado un cambio en la labor docente, fue desarrollada en la universidad de Stanford, en 1968 y se ha usado en diferentes instituciones de educación superior durante los últimos años.

**2. Fundamentos y aplicaciones de microenseñanza**

Tiene como objetivo fundamental eliminar deficiencias en los programas de formación docente y la mejorar continua de este proceso formativo. Se puede conceptualizar como un método de adiestramiento que busca simplificar complejidades del proceso normal de formación en los docentes.

El profesor – alumnos participan en una situación docente, en la cual el número de participantes es limitada, y el tiempo para la presentación de clase va de 3 a 10 minutos, así como por las tareas educativas como dominio y práctica de actividades específicas.

La sesión es grabada en video o audio, y el profesor en formación puede ver inmediatamente su actuar y ser retroalimentado valorando aspectos específicos de la lección. La valoración generalmente es realizada por un instructor con experiencia previa, sin embargo pueden ser sus propios compañeros en formación quienes retroalimenten el actuar del profesor. Este proceso permite al profesor reestructurar la lección que enseñará a los alumnos. Las subsiguientes valoraciones permiten al profesor en formación mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de manera inmediata o posterior. Salanova (año), explica que la metodología se desarrolla en dos líneas: simplificación de elementos y aprendizaje escalonado. Ante la complejidad del acto docente la microenseñanza ha acotado parcelas, denominadas destrezas o habilidades, consideradas útiles para el profesor y que puedan ser objeto de aprendizaje.

El entrenamiento se circunscribe a cada una de ellas por separado con el fin de adquirir un repertorio de las mismas a las que pueda recurrir en el momento de la enseñanza real.

**3. Proposiciones fundamentales de microenseñanza**

- La microenseñanza es realmente enseñanza; a pesar de que se trabaja de manera simulada la verdadera enseñanza ocurre, el proceso disminuye las complejidades de una clase: tamaño, contenido y tiempo.
- Se concentra en el entrenamiento para lograr fines específicos como: practica de técnicas de enseñanza, dominio de materiales de clase o demostración de métodos de enseñanza, permite una situación controlada del tiempo, estudiantes, métodos de retroalimentación, y revisión, entre otros factores que pueden ser manipulados logrando un alto controlen le taller de entrenamiento.
- Amplía grandemente el conocimiento de resultados y la dimensión de retroalimentación de la enseñanza.
- En la figura No. 1, se resume los beneficios de la microenseñanza.

Práctica segura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las cuales pueden ser mejoradas</li> </ul>
Instrumento de enfoque	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona actividades de enseñanza y las practica.</li> <li>• permite concentrarse en una habilidad a la vez.</li> </ul>
Entrenamiento continuo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora sistemáticamente técnicas instruccionales</li> <li>• Prueba materiales para la clase.</li> </ul>
Nueva forma de orientación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propicia una situación cosntructiva.</li> <li>• Recibe orientación profesional, no para evaluarlo sino para mejorar.</li> </ul>
Instrumento de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza aspectos específicos de una clase disminuyendo las complejidades de la misma.</li> </ul>

**Figura 1** Beneficios de la microenseñanza.

#### 4. Microenseñanza: como precursora de la formación del profesorado basado en competencias

Cooper (2008), en la enseñanza de su teoría y práctica, explica que la microenseñanza y la formación del profesorado en América han sido los movimientos más influyentes en los últimos quince años. Menciona que una encuesta realizada en 1968 mostró que el 53 por ciento de los programas de formación docentes estaban utilizando microenseñanza y para 1977 un estudio de 686 instituciones demostró que el 58 por ciento seguían parcial o totalmente la formación del profesorado en competencias.

La microenseñanza preparó el escenario para la orientación basada en competencias, ya que la enseñanza de destrezas se evalúa mediante la observación de la ejecución, pues requiere que el profesor en formación demuestre habilidades de enseñar ante un grupo reducido de alumnos. Siendo una de las principales contribuciones la identificación de las destrezas de enseñanza y la realización de documentos para la formación específica de componentes conductuales de cada destreza.

La microenseñanza demostró a los formadores de docentes que a los futuros profesores se les podía entrenar en modelos humanísticos para ejecutar destrezas críticas de enseñanza, de no haberse roto esta barrera psicológica en los años de 1960, la orientación basada en competencias no hubiera sido aceptada tan fácilmente por otros profesores.

Cooper (2008), explica que aunque en escala mucho menor que el modelo basado en competencias, la microenseñanza opera como un sistema. La figura No.2 resume el sistema de la microenseñanza.

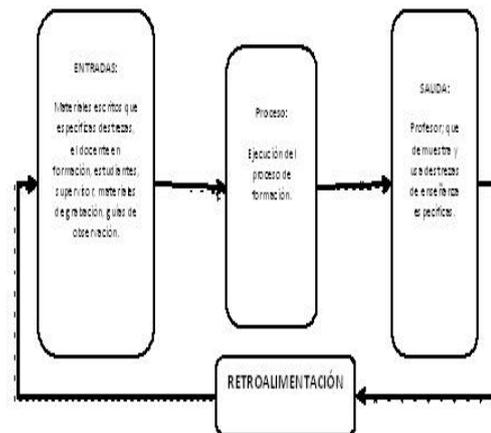


Figura 2 Sistema de microenseñanza

Como se aprecia en la figura No.2, todos estos componentes interactúan para lograr el objetivo deseado.

La ejecución del docente en capacitación es retroalimentada con el fin de modificar su conducta convenientemente. De forma parecida, quienes desarrollan el modelo basado en competencias usan un enfoque sistémico para intentar dirigir las funciones y operaciones del programa en orden a modificar el sistema cuando se necesite. Cooper concluye que la microenseñanza emplea un enfoque sistémico a pequeña escala y que los programas basados en competencias requieren un enfoque sistémico para manejar y controlar la interacción de muchas variables.

#### Metodología a desarrollar

De acuerdo a las características del taller el método utilizado fue cualitativo, debido a que se diseñó un instrumento para recuperar las opiniones de cada docente, las cuáles fueron agrupadas y analizadas una a una para determinar el nivel de mejora en la práctica docente con base en los aspectos abordados en el taller. Además se describen los hallazgos encontrados, por lo que también puede considerarse descriptiva.

### Sujetos de estudio.

Se tomó como grupo de estudio un taller de microenseñanza con una duración de 25 horas, en horarios de 10:00-12:00, horas, así como el de 16:00-18:00 pm, en el que participaron en total 20 maestros de diferentes carreras de la Universidad Tecnológica de Huejotzingo.

No. de docentes	Género			Nivel en el que imparten catedra		
	femenino	masculino	Edad	TSU	ING	Ambos
20	7	13	30 a 60 años	7	4	9

**Tabla 1** características generales de los docentes.  
Fuente: elaboración propia.

### Instrumentos

La recuperación de datos fue a través de una guía para la obtención de información (Ver anexo No.1) por parte de los docentes, y también de la observación participativa realizada a los videos de las sesiones durante el taller.

### Procesamiento de la información

Se utilizó el programa Excel, donde se capturaron los datos del formato aplicado a los docentes (anexo 1), la captura se realizó vaciando las respuestas una a una se obtuvieron 188 respuestas, las cuáles se fueron agrupando de acuerdo a las características similares de cada una de ellas, para poder formar el grupo al que corresponderían, una vez agrupadas de asigno el nombre del dominio que para este caso fueron cinco (véase tabla No.1), y en cada dominio se fueron agrupando los atributos que le correspondían. El concentrado con el total de dominio y atributos está reflejado en el anexo No.2.

### VARIABLES DE ESTUDIO

El criterio utilizado para definir las variables fueron las etapas de evaluación para el taller, como se muestra en la Tabla No.1.

No.	Variables	Definición
1	Planeación y ejecución de una clase	Se refiere a la identificación de una clase y las fases para llevarla a cabo.
2	Comunicación (verbal y no verbal)	Hace mención sobre cómo debe ser la comunicación verbal y no verbal en la realización de una clase.
3	Variación del estímulo	Hace referencia a las técnicas individuales, grupales y de enseñanza empleadas para atraer la atención del alumno.
4	Control Grupal	Identificación del tipo de alumnos y grupos para los cuáles se deben diseñar las actividades.

**Tabla 2** Definición de variables

### Fases del taller de microenseñanza en la UTH.

1. El taller consistió en presentar primero por parte de los instructores del taller las características que debe tener una clase, por lo tanto, para llevar a cabo la primera sesión de grabación se explicaron los momentos de una clase: los cuales son la introducción, inducción, apertura y cierre. Para la segunda sesión de grabación se presentó la importancia del manejo del lenguaje verbal y no verbal. Y por último para realizar la tercera grabación se consideraría la variación del estímulo para aprendizaje significativo. El anexo 3 resume los temas abordados que fueron considerados para las sesiones de grabación en video de las clases de los profesores participantes.
2. Una vez concluidos los temas descritos en el punto anterior, los profesores participantes realizaron la presentación de su clase ante el grupo, considerando en cada sesión de grabación de video el avance en los temas expuestos por los instructores del taller. Para la primera los profesores debían realizar su clase en solo tres minutos.

Para la segunda sesión de grabación se tomaron en cuenta 4 minutos y para la tercera sesión cinco minutos.

3. Una vez que cada participante terminó la presentación de su clase ante el grupo, cada uno fue retroalimentado considerando el tópico a evaluar en el momento de cada sesión de grabación mediante una guía de observación. Cabe mencionar que el proceso de retroalimentación participaron los mismos docentes del taller, ya que de esta manera ellos mismos se hacía conscientes de los aspectos que debían considerar al presentar cada uno de ellos su clase. Adicionalmente se realizaron aportaciones de otros docentes y de los instructores del taller, con el objetivo de continuar fortaleciendo lo que se hace bien y que se debe seguir fomentando en el desarrollo de la clase, así como para reforzar aspectos a mejorar.
4. Una vez que se concluyó con las sesiones del taller se realizó una auto evaluación de cada uno de los participantes, tomando en cuenta los videos grabados de cada una de las clases que presentaron y mediante el análisis crítico y objetivo de cada uno de ellos identificaron sus oportunidades de mejora así como aspectos que deben continuar fomentando en cada una de sus clases.
5. Al terminar el taller se solicitó a cada docente llenar la guía de observaciones para obtener la recuperación de opiniones acerca los aspectos que les ayudaron a mejorar en la práctica docente de acuerdo a cada una de las etapas que se abordaron con la microenseñanza. (ver anexo 1 ).

## Resultados

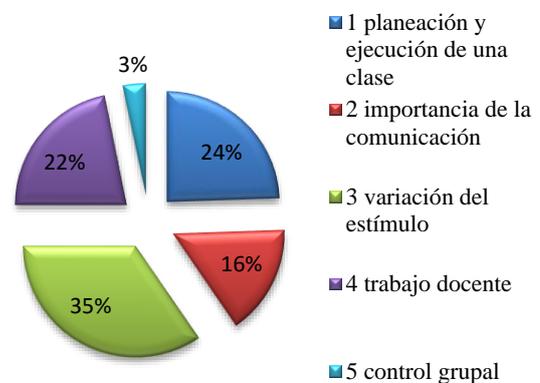
Para mostrar el impacto que tuvo la Microenseñanza en la mejora de las habilidades de los docentes, se presentan los resultados partiendo de los datos obtenidos en forma general, seguido de cada una de las áreas de oportunidad (dominios) sobre las cuáles se desarrolló el taller:

- a) Planeación y ejecución de una clase
- b) Comunicación verbal y no verbal
- c) Variación del estímulo
- d) Control grupal

Finalmente se muestran los resultados de un área de mejora que fue el hallazgo encontrado sobre *el trabajo docente*, que fue el que se consideró importante para desarrollar las competencias de los docentes que lo lleven a la mejora continua.

## Resumen General por áreas de oportunidad.

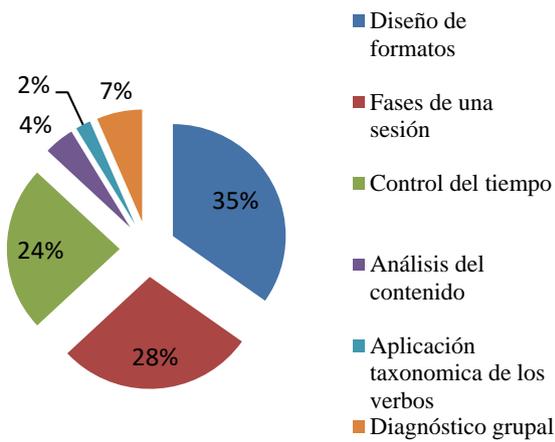
En la gráfica No.1 se muestran las áreas de oportunidad donde los docentes consideran que la Microenseñanza tuvo mayor impacto para el perfeccionamiento en su labor docente, teniendo más recurrencia: la variación del estímulo.



**Gráfica 1** áreas de oportunidad para mejorar el trabajo docente.

### a) Planeación y ejecución de una clase

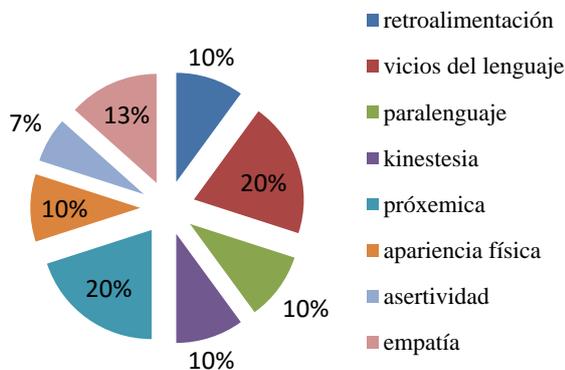
Los docentes encontraron que una clase debe estar planeada y debe elaborarse el formato donde se considere: las distribuciones del tiempo, así como la identificación de las fases de una clase, el contenido de cada tema y emplear la taxonomía de verbos de forma correcta de acuerdo al nivel que se desea alcanzar.



**Gráfica 2** áreas de oportunidad en la planeación y ejecución de una clase.

**b) Importancia de la comunicación no verbal.**

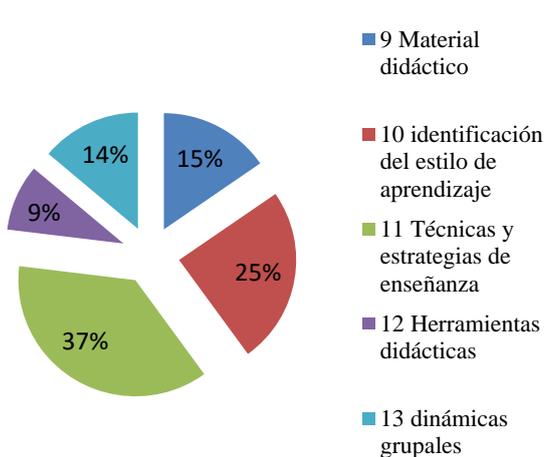
En lo referente a la comunicación verbal y no verbal el aspecto a considerar en el caso de la primera son los vicios del lenguaje y para la segunda, la próxemica ambas son consideradas en igualdad de importancia.



**Gráfica 3** áreas de oportunidad en la comunicación verbal y no verbal.

**c) Variación del estímulo**

En relación a esta variable las respuestas de los docentes se agruparon en cinco atributos, que de acuerdo a la experiencia del taller, son las que se deben llevar a la práctica para mejorar el rendimiento grupal e individual.

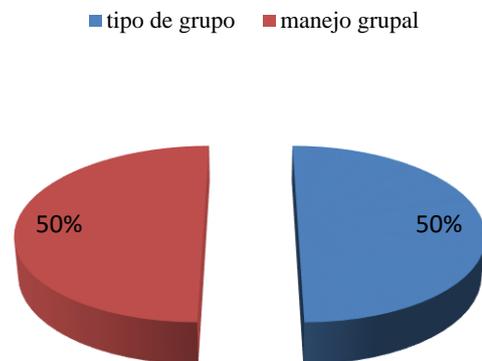


**Gráfica 4** áreas de oportunidad en la variación del estímulo.

**d) Control grupal**

En relación a este apartado fué donde los docentes consideraron que las oportunidades de mejora están centrados en dos aspectos:

- Identificación el tipo de grupo y,
- El manejo grupal.



**Gráfica 5** oportunidades de mejora en el control grupal.

Derivado de las respuestas y las observaciones de las clases simuladas en el taller de microenseñanza, se obtuvieron los elementos que los docentes de la UTH marcan como el detonante para que se adquieran las competencias necesarias para ejercer su labor como mediadores del aprendizaje.

Y este elemento fue denominado “*Trabajo docente*”, es decir, que el aprendizaje, debe verse reflejado en el desarrollo profesional del mismo, para que se pueda dar la mejora continua de los docentes.

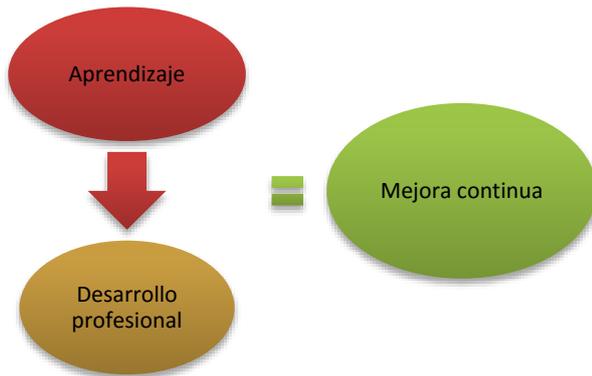


Figura 3 Trabajo docente

## Conclusiones

Este artículo se concluye con las siguientes reflexiones:

- Es importante que la IES incorporen de forma constante estrategias que permitan la mejora continua del proceso enseñanza-aprendizaje.
- La Microenseñanza en el caso de los docentes de la UTH permitió que los docentes identificaran la oportunidad para realizar cambios significativos en la labor que realizan como mediadores del aprendizaje.
- A través de la retroalimentación el aprendizaje que tuvieron los docentes fue vivencial y significativo, permitiendo también el enriquecimiento profesional de unos y otros.
- De los temas abordados se obtuvo un total de 188 respuestas consideradas como áreas de oportunidad, las cuales quedaron representadas en 24 atributos, que en opinión de los docentes de la UTH son las más representativas para mejorar en:

La planeación y ejecución de una clase, la comunicación verbal y no verbal, la variación del estímulo y control de grupo.

- Derivado de analizar los cuatro elementos del punto anterior se determinó un área de oportunidad no abordada en el taller como debe mejorarse el trabajo docente.

El desarrollo de este proyecto deja a la UTH una tarea sumamente importante, para cerrar el ciclo es recomendable llevar a cabo una investigación que permita verificar si las oportunidades de mejora que identificaron los docentes, están siendo llevadas a la práctica, y en este caso la investigación debe estar centrada en los alumnos que deben ser los que reciban el beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje.

## Referencias

Allen, D. y Ryan, K. (1976). *Microenseñanza: una nueva técnica para la formación y el perfeccionamiento docente*. Editorial: El Ateneo. Argentina.

Bian, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores universitarios*. Publicaciones de la Universidad de Valencia. España.

Centro para la excelencia académica. (1977). *Manual de Microenseñanza*. ITESM. México.

Cooper, J. (1985). *La Microenseñanza: precursora de la formación del profesorado basado en competencias*.

CGUT (Coordinación General de Universidades Tecnológicas 2006), *15 años 1991-2006 Universidades Tecnológicas. Impulsando el desarrollo de México*, Libro Conmemorativo México: CGUT- SEP

Damián, J. (2015) *Manual del Curso de Microenseñanza Básica*. Learning Ingeniería S.C. México.

Perlberg, A. (1975). *Enfoques recientes sobre Microenseñanza y técnicas afines de fácil aplicación en países en desarrollo*. Estudio elaborado bajo contrato con la UNESCO. Israel.

Sacristán, G. (2008). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Editorial:AK. España.

SEP (Secretaría de Educación Pública, 1991) *Universidad Tecnológica. Una opción educativa para la formación profesional nivel superior*. SEP. México.

Valle, E. (2006). *El docente presencial*. Editorial: Plaza y Valdez. España

## Factibilidad de la impartición de materias en línea en carrera administrativa de la UTT, Campus Tijuana

OROZCO, Irma\*†, RODRIGUEZ, Gustavo, HIDALGO, Rosario

Universidad Tecnológica de Tijuana

Recibido 5 de Octubre, 2015; Aceptado 3 de Diciembre, 2015

### Resumen

La presente investigación proporciona resultados sobre el grado de aceptación que tiene entre los alumnos, el combinar su esquema de aprendizaje escolarizado a mixto, combinándolo con materias en línea, donde el mismo alumno sugiere en base a su experiencia académica, cuales son las más viables para cursarlas por ese medio, los encuestados son alumnos quienes cursan la carrera de desarrollo de negocios en la Universidad Tecnológica de Tijuana, campus Tijuana metodología, utilizada es transversal cuantitativa, utilizando una muestra a juicio.

Se indaga acerca de la viabilidad de cursar materias en línea en la Universidad Tecnológica de Tijuana. Los jóvenes que ingresan a las instituciones de educación superior enfrentan un proceso del que tiene que resultar su auto-definición en distintos planos: social, personal e individual, que deben resolver en condiciones de gran incertidumbre. Las escuelas tienen la responsabilidad de aportar conocimiento que permita a los alumnos explicar las distintas manifestaciones de ese complejo proceso que poseen al ser parte de dicha escuela.

En este trabajo se refleja una investigación cuyo propósito es estudiar la viabilidad de cursar materias en línea cuyo servicio será brindado por parte de la Universidad Tecnológica de Tijuana a jóvenes universitarios de dicha escuela. Se llevó a cabo un estudio de mercado en donde se utilizó una variante de estrategia de investigación, utilizando el método cuantitativo que permitan hallazgos numéricos. Su fase cuantitativa, desarrollada con una muestra de 225 estudiantes. El análisis arroja un ordenamiento viable en los resultados sobre la posibilidad de cursar algunas materias que la misma universidad les brindara en línea.

**En línea, presencial virtual, aulas virtuales, escolarizada**

### Abstract

This research provides results on the degree of acceptance that has among students, combining its apprenticeship scheme schooled to mixed, combined with materials online, where it suggests students based on their academic experience, what they are the most viable cursarlas by this means, the respondents are students who are studying business development at the Technological University of Tijuana, Tijuana campus methodology he used is cross-quantitative, using a sample trial.

We inquire about the viability of online take courses at the Technological University of Tijuana. Young people entering higher education institutions face a process that has to be self-definition at different levels: social, personal and individual, to be resolved in conditions of great uncertainty. Schools have the responsibility to provide knowledge that enables students to explain the various manifestations of that complex process that have to be part of this school.

This paper reflects research whose purpose is to study the feasibility of online study subjects whose service will be offered by the Technological University of Tijuana university students of this school. A market study in which a variant of research strategy was used, using the quantitative method allowing numerical findings was conducted. Quantitative phase, developed with a sample of 225 students. The analysis yields a viable system in the results on the possibility of making some subjects that the university would provide them online

**Online, virtual classroom, virtual classrooms, schooled**

**Citación:** OROZCO, Irma, RODRIGUEZ, Gustavo, HIDALGO, Rosario. Factibilidad de la impartición de materias en línea en carrera administrativa de la UTT, Campus Tijuana. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 90-97

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: irma.orozco@uttijuana.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

“La modalidad *online* (en línea) de estudio se refiere a la utilización de una computadora conectada a Internet, que permite acceder al ambiente de estudio o aula virtual, en donde se encuentran los recursos necesarios: documentos, imágenes y videos, así como también espacios de comunicación con profesores y compañeros del grupo.

De acuerdo con Silvestre, es perfectamente posible estudiar a través de Internet, pero hay que tener en cuenta ciertos puntos para lograr los mejores resultados en modalidad “en línea”. Los requisitos técnicos: sin duda alguna son los más importantes tales como la computadora y la conexión a Internet que sin duda alguna son indispensables para poder realizar sus labores estudiantiles. Por otra parte Silvestre también explica que para estudiar en línea, "es necesario administrar muy bien nuestro tiempo y horarios de estudio, entre otras cosas porque la 'tentación' de desviarnos hacia otras actividades estará siempre presente". El uso de la tecnología se ha vuelto indispensable en el día a día en todas las actividades que se realizan, que mejor que aprovecharlas para el estudio donde se puedan optimizar recursos materiales, financieros y humanos.

De aquí la importancia de determinar el grado de aceptación sobre la oferta de materias en línea que combinen la modalidad presencial de la Universidad Tecnológica de Tijuana, en la Carrera de Desarrollo de Negocios, Campus Tijuana.

**Marco teórico**

La Secretaría de Educación Pública en México creó el Programa de Educación Superior Abierta y a Distancia de 2009 al 2012, que fomenta el estudio en la modalidad abierta y a distancia, la misión que tiene este programa es crear profesionales en México y fuera del país.

La educación a distancia surge debido a la creciente demanda de instituciones educativas, apoyándose en el desarrollo tecnológico y con la incursión de nuevas estrategias permiten la expansión de conocimientos en la sociedad. La tecnología permite que se ejecuten programas de distintos niveles y complejidades diversas, esto expande el rango de sectores a los que se llega y permite individualizar la educación.

La educación a distancia se remonta a épocas como la de la civilización sumeria, la egipcia y la hebrea, con las cartas instructivas. Después de esto se puede identificar esta clase de educación en la Grecia Antigua, donde la epistolografía se desarrolló por medio de cartas científicas. En la civilización romana se encuentran elementos de educación a distancia con Cicerón, Horacio, y con Seneca, quien fue autor de 124 cartas que constituyen en su conjunto a la didáctica de filosofía estoica. La educación a distancia organizada comienza en el siglo XVIII, con un anuncio en 1728 que fue publicado en la Gaceta de Boston donde Caleb Phillip's, quien era profesor de caligrafía, donde se ofrece un curso a distancia, con material auto instructivo y posibilidad de tutorías por correspondencia. (Alfonso Sanchez 2002)

En 1840 en Suecia se anuncia la posibilidad de aprender inglés por correo. En 1843 se constituye la enseñanza de taquigrafía a distancia. En Alemania en 1856 se ofrece un curso de lenguaje por correspondencia. A finales del siglo XIX surge en los Estados Unidos de Norteamérica y en Japón la educación a distancia por medio del correo postal, esto era utilizado para enseñanza preuniversitaria, universitaria, capacitación profesional, organizaciones pioneras. Y en Edimburgo, Londres y Cambridge se dedicaron a la preparación de candidatos para exámenes de servicio civil y la enseñanza de contabilidad.

En Europa Occidental y en América del Norte, se desarrolló la educación a distancia en las urbes industriales del siglo XIX, la idea era dar oportunidad educativa a minorías laborales debido a que se les dificultaba asistir a escuelas ordinarias, con esto surgió un curso por correspondencia de “Minería y prevención de accidentes mineros”, para minimizar los accidentes en las minas. En Pennsylvania surgieron las escuelas internacionales por correspondencia de Scranton (ICS).

En 1891 se creó en la Universidad de Chicago, un departamento que se encargaba de la organización, ejecución y desarrollo de estudios por correspondencia, esto surgió gracias al desarrollo de los servicios postales en Norteamérica y en Europa, este modelo no existía la posibilidad de retroalimentación, y es aun modelo predominante en muchos países.

La Primera Conferencia Internacional sobre la Educación por Correspondencia se dio en Canadá en el año 1938, para 1939 se fundó el Centro Nacional de Enseñanza a Distancia en Francia, quien tuvo como primera misión atender a niños que habían escapado de la guerra y huían hacia otros países.

Al término de la SGM, los países industrializados de Occidente, Europa y en las naciones en vías de desarrollo, se facilitó este tipo de enseñanza para proporcionar una mano de obra capacitada. Para 1946 se creó la primera Universidad a Distancia (UNISA) en Sudáfrica. Y en 1947 se comenzaron a impartir clases por radio, donde se transmitían clases magistrales, para casi todas las materias literarias de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas en París. En 1962 se expande el Bachillerato radiofónico y la Universidad de Delhi organizó un departamento dedicado a los estudios por correspondencia, en el mismo año se creó en México un sistema de telesecundaria para la población urbana.

En Reino Unido surgió la *Open University* en el año 1969, quien fue la pionera en la educación pionera a distancia, esta universidad comenzó curso en 1971, daba la educación por medio de materiales didácticos, textos impresos, y audios, más tarde incorporo videos grabados y discos compactos. En 1970 se incorporan este tipo de universidades en Canadá, España, Pakistán, Costa Rica, China, Países Bajos y Japón.

A partir de 1990 se ha desarrollado la educación a distancia por medio de computadoras, donde es común realizar estudios universitarios y de posgrado, las redes sirven como medio para la educación a distancia, dentro de ellas encontramos el correo electrónico, las fuentes de información, entre otras, quienes permiten el intercambio de información de una forma rápida y segura. Se utiliza una muestra de juicio debido a que trata de obtener una muestra de elementos convenientes, en este caso, debido a que no se tiene la certeza de que todos los alumnos pudieran asistir a la escuela el día de la aplicación. (Alfonso Sanchez 2002)

### **Marco Contextual**

Creada el 14 de agosto de 1998, cuenta actualmente con un campus en Tijuana, una Unidad Académica en Ensenada y una Extensión en el poblado de San Quintín.

Cuenta con un modelo educativo que facilita su incorporación al ámbito laboral, permitiendo la continuidad de estudios, nuestros estudiantes pueden optar por alguna de las salidas alternas, éstas son: certificación profesional, título de técnico superior universitario, ingeniero técnico o licenciatura en alguna de nuestras ingenierías en tercer, sexto, noveno y onceavo cuatrimestre respectivamente, con clases 70% prácticas y 30% teóricas.

Los egresados cuentan con las competencias profesionales y competencias genéricas necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

El técnico superior universitario en desarrollo de negocios área mercadotecnia será capaz de administrar el proceso de ventas mediante estrategias, técnicas y herramientas adecuadas, para contribuir al desarrollo de la organización, administrar el proceso de compras y control de suministros a través de las políticas y procedimientos de la organización y técnicas de control de inventarios y almacenamiento, para asegurar su disponibilidad, y diseñar estrategias de mercado identificando oportunidades de negocio, para el fortalecimiento nacional e internacional de las organizaciones. Para lograr lo anterior será necesario que el alumno curse de acuerdo a su competencia las siguientes asignaturas:

Genéricas: Matemáticas, Inglés, Entorno de la empresa, Expresión Oral y Escrita, Administración, Informática para negocios, Estadística para negocios.

Específicas de la familia de carrera: Estudio del consumidor, Fundamentos de mercadotecnia, Calidad, Compras, Presupuestos, Gestión de ventas, Mercadotecnia estratégica, Administración de Almacén, Estrategias de venta, Integradora.

Específicas del área de aplicación: Finanzas, Investigación de mercados, Comunicación integral de mercadotecnia, Plan de negocios, Mezcla de mercadotecnia, Producción publicitaria, Comercio internacional, planeación estratégica de mercadotecnia, Plan de exportación, Comercio electrónico, Producción publicitaria, Relaciones humanas, Integradora.

Recordemos que el plan de estudios es 100% presencial, por lo que se ve la oportunidad de lograr el mejor aprovechamiento de sus recursos al brindar la opción de cursar materias en línea.

Este proyecto se lleva a cabo mediante el método cuantitativo el cual “utiliza una recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento de una población.

Los métodos cuantitativos consisten en información estructurada, estandarizada, incluyendo encuestas, entrevistas cerradas y exámenes. (Sampieri, 2006).

La metodología aplicada está basada en 6 fases en el proceso del proyecto.

Se utiliza una muestra de juicio debido a que trata de obtener una muestra de elementos convenientes, en este caso, debido a que no se tiene la certeza de que todos los alumnos pudieran asistir a la escuela el día de la aplicación.

## **Metodología**

### **Tipo de diseño (experimental cuantitativa)**

La presente investigación se llevó a cabo por medio de un procedimiento no experimental cuantitativo, es el tipo de investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Son estudios donde no se harán variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables (Taylor, 2007). La investigación es de índole transversal ya que recaba datos en un solo momento, en un tiempo único; su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

### Descripción del proceso de aplicación de la encuesta

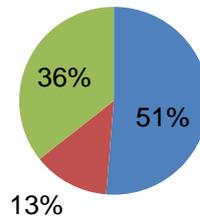
- Para realizar la investigación, fue necesaria la colaboración de la base de datos de la Universidad Tecnológica de Tijuana con el objetivo de ser utilizar dicha información para un mejor resultado en la investigación, con eso se verifica que la muestra sea la adecuada.
- Diseño del cuestionario: La encuesta fue realizada pensando en las necesidades de la investigación, dividiéndola en dos rubros a investigar: asignaturas y equipo de computo .
- Aplicación de la encuesta: Se lleva a cabo programando día y hora de aplicación.
- La muestra utilizada fue a juicio donde se considera el 95% de los alumnos matriculados aplicandose a 225 alumnos.
- Captura de información: Se realiza la captura de cada una de las encuestas ya aplicadas para su posterior análisis.
- Análisis e interpretación de Datos: Se analizan e interpretan los resultados obtenidos.

### Resultados

Los resultados obtenidos después de aplicar el instrumento de recolección de información son los que a continuación se presentan:

#### 1. ¿Qué te parece la idea de estudiar alguna materia de tu carrera en línea?

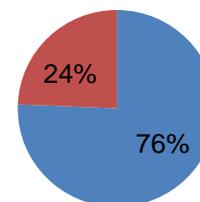
■ a) bueno ■ b) malo ■ c) regular



El 51% considera conveniente estudiar alguna materia en línea.

#### 2. ¿Crees que te aporte algún beneficio estudiar en línea algunas materias?

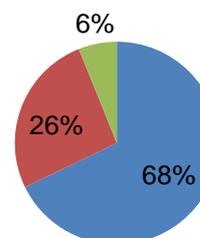
■ a) si ■ b) no



El 76% del alumnado considera benéfico estudiar alguna materia en línea.

#### 3. ¿Qué tipo de beneficio te aportaría el estudiar alguna materia en línea?

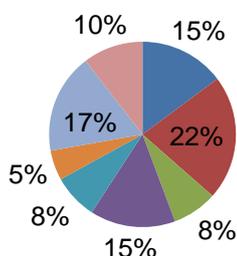
■ a) tiempo ■ b) economico



El 68% de los encuestados considera que el tiempo sería el principal beneficio de cursar alguna materia en línea.

**4. De las siguientes materias ¿Cuáles consideras pertinentes que se podrían cursar en línea?**

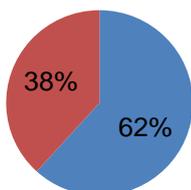
- a) matematicas
- b) entorno de la empresa
- c) administracion
- d) informatica para negocios
- e) fundamentos de mercadotecnia
- f) calidad
- g) expresion oral y escrita
- h) formacion sociocultural



La materia “ENTORNO DE LA EMPRESA” es la considerada por el 22% como la asignatura mas viable de ser cursada en línea.

**5. Consideras que ayudaría a tu desempeño académico el cursar una de las materias de tu carrera en línea?**

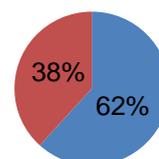
- a) si
- b) no



El 62% considera que si contribuiría al desempeño académico el cursar alguna materia en línea.

**6. ¿Consideras que los medios de comunicación utilizados por la universidad son efectivos para cursar materias en línea?.**

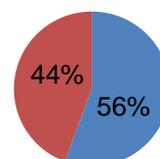
- a) si
- b) no



El 62% considera que los medios utilizados por la Universidad son efectivos.

**7. Si la UTT te hubiera brindado la opción de tomar una materia en línea, la hubieras elegido?**

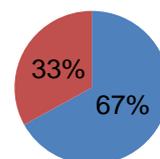
- a) si
- b) no



El 56% de los elegidos hubiera elegido la opción de asi haberse brindado.

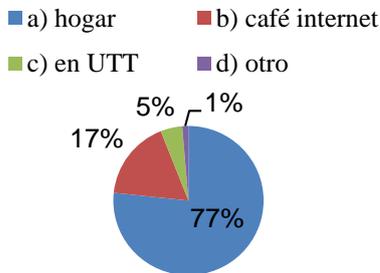
**8.¿Cuentas con equipo de cómputo con el cual puedas desarrollar tus actividades académicas**

- a) si
- b) no



El 67% de los alumnos cuenta con el equipo para poder desarrollar sus actividades académicas.

**9. Cuando accesas a internet, ¿desde dónde lo haces?**



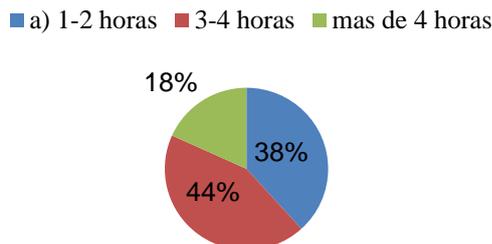
El 77% de los alumnos tiene acceso a internet desde su hogar

**10. ¿Con que frecuencia utilizas internet para actividades académicas?**



El 38% del alumnado encuestado utiliza dos veces a la semana internet para realizar actividades académicas.

**11. Qué número de horas diarias en promedio te conectas para actividades académicas?**



Los alumnos permaneces conectados para actividades académicas de 3 a 4 horas diariamente

**Conclusiones y discusión**

Después de analizar los resultados se puede concluir que el 51% de los alumnos de la carrera de desarrollo de negocios, campus de Tijuana, considera conveniente cursar materias en línea, ya que el 76% de ellos perciben que si obtendrán algún beneficio de realizar las materias siendo el factor tiempo el determinado como mayor beneficio con un 60%.

Con un 22% del alumnado opina que la materia con mayor viabilidad para cursar en línea seria la materia ENTORNO DE LA EMPRESA, puesto que el 71% de los alumnos cree que ayudara al desempeño académico el cursar materias carrera en línea. El 62% de los alumnos de Tijuana opinaron que los medios que han sido utilizados por la Universidad han sido los apropiados y efectivos. Y el 56% los alumnos considera que si esto fuera parte de el plan de estudios, hubiera sido atractivo. El 67% de los alumnos cuentan con un equipo de cómputo en el cual pueden realizar sus trabajos, tareas, entre otras cosas, el 77 % los alumnos realizan sus respectivos trabajos en sus hogares los siendo esto que ellos cuentan con internet en sus hogares. El 38% de los alumnos se conectan toda la semana entre 3 y 4 horas diarias.

Con base a lo anteriormente expuesto sería de gran impacto entre el alumnado en el ahorro de tiempo, provocando en la institución el mejor aprovechamiento de recursos, donde lo único que se requiere por parte de la Universidad es el desarrollo e implementación del portal para tal efecto, con esto se provocaría un ahorro en energía e infraestructura y horas-docente frente a grupo.

**Referencias**

(Aretio, 2005) La educación a distancia.

(astivera, 2003) Metodología de la investigación cualitativa.

(alvarez, 2006). Manual sobre protección de usuarios.

(Elena berbera greguri, 2004) Educar en aulas virtuales.

(Lanz, 2006) Aprendizaje Autorregulado.

(moguel, 2005 quinta edicion.) Metodología de la investigación.

(morreiro, 2005) Experiencias Educativas en las Aulas Virtuales.

(ortega, 2006) Educar a las aulas virtuales a distancia.

(sampieri, 2006 Cuarta edicion) Metodología de la investigación.

(Sanchez, 2002) La educación a distancia.

(tiffini, 2008) La educación en la sociedad.

## Responsabilidad Social Universitaria. Retos a partir del análisis de un estudio de caso

CALDERA, Diana\*†, LEÓN, Stephanie, ORTEGA, Miguel, SÁNCHEZ, Ma. Eugenia

Recibido 6 de Octubre, 2015; Aceptado 4 de Diciembre, 2015

### Resumen

En este trabajo se hace una propuesta metodológica para el presente trabajo es la primera parte de una investigación mayor que versa sobre la Responsabilidad Social Universitaria en México. Aquí se aborda el estudio de caso de la Universidad de Guanajuato y cómo a través de un Programa Institucional de Emprendimiento es que pretende volverse responsable socialmente, al inmergir a los estudiantes y egresados dentro de la cultura emprendedora.

Se mostrarán algunos resultados del análisis estratégico realizado a este Programa, el cual se encuentra lejos de cumplir sus objetivos, obstaculizado principalmente por el aparato burocrático de la Universidad y también por el poco apoyo económico y logístico que recibe en sus unidades académicas.

Se resalta el hecho de que no obstante que en el discurso este y otros Programas son importantes dada la realidad en la que se encuentran los jóvenes universitarios y egresados en México, en la práctica no se les da el suficiente apoyo y seguimiento para que logren resultados de impacto social.

**Responsabilidad, Universidad, Sociedad, Emprendimiento**

### Abstract

This paper presents the first part of a larger investigation which concerns the University' Social Responsibility at Mexico. It shows a case study from the University of Guanajuato and how through an Institutional Entrepreneurship Program which intended that the students and graduates with entrepreneurial culture, become socially responsible too.

Some results of a strategic analysis applied to that program, are discussed showing that its objectives are still far to complete mainly hindered by the bureaucratic apparatus of the University, but and also cause there isn't enough financial and logistical to support its academic units.

It evidences the fact that, even when in the speech this and other programs are important given the reality in which young students and graduates in Mexico are immerse, at practice those don't receive sufficient support and monitoring to achieve results oriented to get social impact.

**Responsability, University, Society, Entrepreneurship**

**Citación:** CALDERA, Diana, LEÓN, Stephanie, ORTEGA, Miguel, SÁNCHEZ, Ma. Eugenia. Responsabilidad Social Universitaria. Responsabilidad Social Universitaria. Retos a partir del análisis de un estudio de caso. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 98-107

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: calderadi@gmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

La Responsabilidad Social se concibe como la contribución activa de la organización al mejoramiento de su entorno y la sociedad en general (Ministerio de Desarrollo Social, 2011:9). La RS ha surgido y se ha desarrollado en múltiples organizaciones como es el caso de las Universidades, donde incluso ha surgido el concepto de Responsabilidad Social Universitaria, el cual tiene sus orígenes en América Latina. La Responsabilidad Social Universitaria es definida como aquella que “busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) (...) mediante el logro de la participación de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) (...) para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad, y sostenibilidad” (Vallaey, 2007:11).

Entre las estrategias adoptadas por las Universidades para fomentar la RSU, se encuentra la inclusión de Programas Universitarios de Emprendimiento, para disminuir los efectos de diversos problemas sociales que afectan hoy en día, entre ellos el desempleo juvenil.

El objetivo de este trabajo es reflexionar en torno a los Programas Universitarios de Emprendimiento como alternativa para el fomento de la RSU y su aportación para atenuar una de las principales problemáticas sociales que es el desempleo juvenil, lo anterior con base en un estudio de caso.

En el primer apartado se menciona la metodología empleada; en el segundo apartado se aborda el tema del desempleo juvenil y cómo éste se presenta ya como una crisis a nivel mundial; en el tercer apartado se retoman los conceptos de responsabilidad social y responsabilidad social universitaria.

En el cuarto apartado se habla acerca de los Programas Universitarios de Emprendimiento, específicamente el de la Universidad de Guanajuato que es nuestro caso de estudio; y finalmente se exponen las conclusiones de esta investigación.

**Metodología a desarrollar**

Esta investigación se trata de una exploración cualitativa basada en investigación documental de fuentes primarias y secundarias de información. Cabe resaltar que es una investigación más amplia que se encuentra en proceso.

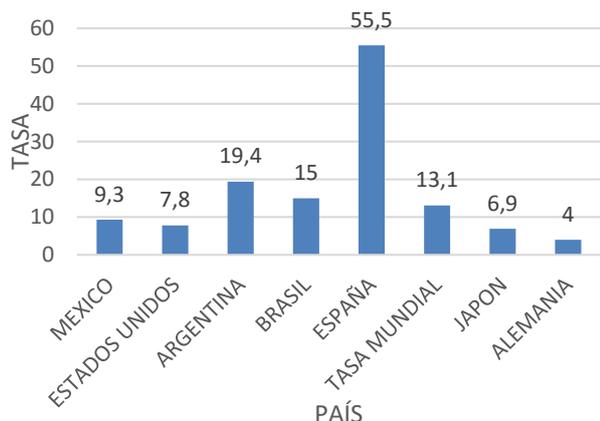
El tipo de estudio es de alcance descriptivo y el diseño que se utilizó es no experimental.

Las técnicas utilizadas para la recolección de información fueron:

- Investigación documental
- Dos entrevistas semiestructuradas
- Observación participante

**Desempleo juvenil**

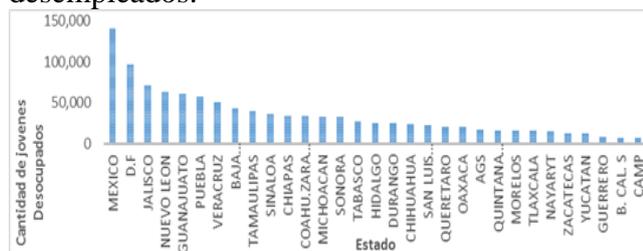
A nivel mundial cuatro de cada diez jóvenes son desempleados (OIT, 2012a). En América Latina, aqueja a 8 millones de jóvenes (OIT, 2014a), siendo México uno de los países afectados con una tasa de desocupación juvenil del 9.3%, esto representa casi el doble de la tasa de desempleo general que es del 4.9% (INEGI, 2014b). Y aunque el nivel de desempleo juvenil no es semejante al de otros países con altas tasas como el caso de España con 55.5% (OIT, 2014b) (Ilustración 1), es preciso tomar atención a esta situación, ya que la tendencia va en aumento.



**Ilustración 1** Comparativo tasas de desempleo juvenil 2013.

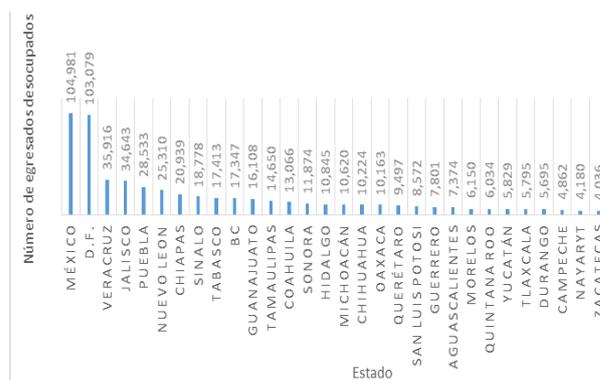
En México, las entidades federativas con mayor número de jóvenes en esta situación son: Estado de México, Distrito Federal, Jalisco, Nuevo León y Guanajuato (Ilustración 2). La situación es agravada cuando existen jóvenes desempleados que son profesionistas (Ilustración 3). En México existen 228,782 jóvenes desempleados que egresaron de alguna carrera profesional, lo cual representa casi el 20% del total de jóvenes desempleados (INEGI, 2014b). A nivel nacional se cuenta con una tasa de desocupación juvenil de egresados de alguna carrera profesional del 6.2%. En este caso, las entidades federativas con mayor número de jóvenes desempleados egresados de alguna carrera profesional son: Estado de México, Distrito Federal, Veracruz, Jalisco, Puebla, Chiapas, Sinaloa, Tabasco, Baja California y en onceavo lugar encontramos a Guanajuato (INEGI, 2014a) (Ilustración 4).

Como es posible apreciar, la tendencia en los estados es la misma, al tratarse de jóvenes profesionistas o no que están desempleados.

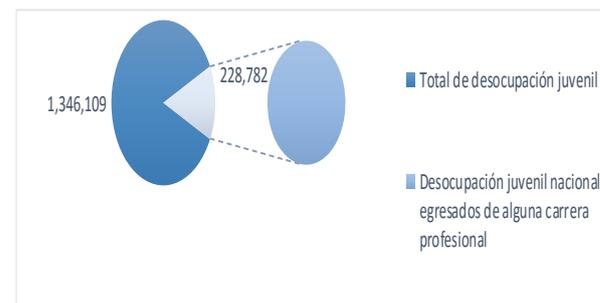


**Ilustración 2** Distribución nacional de desocupación juvenil.

Las causas de esta ya denominada Crisis de Empleo Juvenil son diversas, entre las más populares se encuentra la crisis económica mundial que comenzó en el 2008 y provocó un déficit mundial de empleo (OIT, 2012b, 2014c); también se contempla la transición demográfica, el ritmo con el que los jóvenes ingresan a la edad activa en la que se demanda empleo no es proporcional a la del mercado laboral (Hernández, 2004; Vela, 2007), cabe destacar que en México, la Población Económicamente Activa (PEA), representa casi el 60% y en los últimos 9 años incrementó alrededor de un 19%, de igual manera la población desocupada aumentó cerca del 35% (INEGI, 2007, 2014c); por otra parte se encuentra la baja capacidad de empleabilidad, por lo cual la desocupación juvenil se ve incrementada por la falta de experiencia y preparación académica (OIT, 2012a; Sánchez, 2011); y por último se encuentra la falta de trabajos dignos: las malas condiciones laborales, bajos salarios, largas jornadas, inseguridad, rigidez laboral y contratos de duración indeterminada (Demaret, 2004; Gómez, 2013; OIT, 2005).



**Ilustración 3** Jóvenes desempleados profesionistas en México.



**Ilustración 4** Distribución nacional de jóvenes desempleados egresados de alguna carrera profesional

El desempleo juvenil es un problema con graves consecuencias. A nivel económico no favorece al crecimiento del país, ya que la falta de percepción de ingresos orilla a los jóvenes a seguir dependiendo de sus familiares, disminuyendo la cantidad para el ahorro, la inversión y el consumo; los gobiernos pierden lo invertido en su educación y además deben destinar recursos para programas de prevención, integración social y correctivos; se reduce el gasto público, se incrementan los impuestos; aumenta la migración de jóvenes en búsqueda de nuevas oportunidades y el país pierde capital humano valioso y productivo; otro efecto es el incremento del trabajo informal ante las necesidades económicas, además de que crece la pobreza en el país, y qué decir respecto al involucramiento en actividades ilícitas como el crimen organizado.

Justamente consideramos que esta es una problemática que actualmente impacta a los jóvenes de todo el país, y de acuerdo a distintos organismos internacionales, impacta a nivel mundial, motivo por el cual las Universidades pueden ser un catalizador para lograr que esta problemática siga impactando desfavorablemente a los jóvenes.

A continuación retomaremos el concepto de Responsabilidad Social Universitaria, ya que consideramos que son sus principios los que pueden lograr que las Universidades se sensibilicen al respecto y diseñen estrategias para lograr en los jóvenes un cambio respecto a las nuevas formas de empleo en las cuales es posible insertarse.

### **Responsabilidad Social Universitaria**

El concepto de Responsabilidad Social no es un concepto nuevo, de acuerdo a Schwald, (citado en Mori, 2009:1) “ser Socialmente Responsable es ser consciente del daño que nuestros actos pueden ocasionar a cualquier individuo o grupo social”.

Igualmente, su objetivo es “contribuir al desarrollo sostenible” (ISO, 2011:2), es decir, velar por las generaciones presentes sin comprometer los recursos para las generaciones futuras, salvaguardando los aspectos no solo económicos, sino también ecológicos, sociales e inclusive culturales,

Actualmente se han implementado medidas regulatorias para señalar que una organización sea pública o privada tiene Responsabilidad Social. Inclusive a través de una Organización Internacional de Estandarización (ISO), se ha creado la norma ISO 26000, la cual a diferencia de las demás normas ISO no es certificable, debido a que su propósito no se encuentra en ser una norma de sistema de gestión, sino más bien en los efectos de éstos. Entre los aspectos fundamentales y asuntos de responsabilidad social abordados en la norma ISO 26000 se encuentran: gobernanza de la organización, prácticas laborales, medio ambiente, prácticas justas de operación, entre otras (ISO, 2011).

Es preciso recalcar que desde un inicio la Responsabilidad Social se ha asociado principalmente con las organizaciones privadas, por ello el concepto de Responsabilidad Social Empresarial ha adquirido gran auge. No obstante lo anterior, la Responsabilidad Social también surge en las organizaciones públicas, como son las Universidades donde ha nacido un nuevo concepto denominado Responsabilidad Social Universitaria, el cual tiene sus principales antecedentes a inicios del año 2000, su principal representante es François Vallaey, filósofo y especialista de la Responsabilidad Social Universitaria y ética aplicada a la gestión de las organizaciones.

De acuerdo con Martínez y Hernández-Oliva, (2013:93), “la Responsabilidad Social Universitaria se distingue de la RSE por su fin ético: la primera promueve una ética académica formativa de personalidad; la segunda, el desarrollo, cuidado y atención al cliente, que es la prioridad”.

En México los primeros artículos publicados en relación a la Responsabilidad Social Universitaria datan del año 2007 por lo que también es un tema relativamente nuevo y poco explorado, sin embargo su utilidad para devolverle a la Universidad su esencia y su valor social es innegable.

De acuerdo a Remolina (2003), la justificación para que la Universidad tenga Responsabilidad Social se encuentra en que la Universidad tiene como razón de ser la sociedad, independientemente de su fuente de financiamiento, por lo tanto debe actuar en su bien. En este sentido la Universidad busca formar individuos con las capacidades necesarias que les permitan ofrecer servicios a la sociedad, interactuando con ella y sirviendo a sus necesidades, no obstante en muchos casos la Universidad pareciera se vuelca más a servir a los intereses solamente del sector económico o productivo.

La Responsabilidad Social Universitaria de acuerdo a Bayardo et al. (2015:1149), “es fundamental para el desarrollo de estudiantes éticos y comprometidos con su entorno, así mismo permite crear una visión más amplia de las necesidades de la comunidad y generar profesionistas capaces de satisfacerlas, causando un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad de la que depende la máxima casa de estudios”.

La Responsabilidad Social Universitaria posee 2 etapas de acción que se dividen en internas y externas, en las primeras se busca generar valores en la comunidad académica como es la solidaridad y en las segundas se busca generar bienestar en la sociedad (Molina y Morales, 2014).

Entre las Universidades mexicanas que es probado que cuenta con Responsabilidad Social, se encuentra La Salle que en el 2010 fue reconocida como el mejor caso de Responsabilidad Social Universitaria por la revista Ganar- Ganar.

Este premio significa que la Universidad “considera la forma en la que se administran los recursos humanos y materiales en la Universidad; los impactos y efectos colaterales en su quehacer de formar personas y profesionistas en los valores éticos y del desarrollo humano sostenible a través de los cuales éstas promoverán como egresados y profesionales un desarrollo social justo” (Universidad La Salle A. C., 2012). Otro caso es la Universidad del Medio Ambiente (UMA), que en el presente año recibió el mismo reconocimiento por la Revista Ganar Ganar, la cual otorga diversos premios de Responsabilidad Social a las organizaciones, como son el Mejor Caso de Responsabilidad Social, Mejor Evento de Responsabilidad Social, Mejor Caso de Responsabilidad Social Gubernamental, entre otros (Grupo Editorial ACCSE FM, 2015).

Una de las estrategias que se han implementado por parte de las Universidades para el fomento de la Responsabilidad Social Universitaria es la adopción de Programas de Emprendimiento Universitario (económico o social), debido a las altas cifras de desempleo de jóvenes profesionistas y también debido al deteriorado tejido social. En el siguiente apartado abordaremos el tema de estos programas y trataremos el caso específico del Programa Institucional de Emprendimiento de la Universidad de Guanajuato.

### **Programas Universitarios de Emprendimiento**

La importancia de los programas de emprendimiento radica en que son el preámbulo para el desarrollo de ecosistemas universitarios para el emprendimiento, así las Universidades deben considerar la implementación de programas de emprendimiento como estrategias de inserción laboral para sus egresados, que les posibilite dar respuesta a las nuevas necesidades que la sociedad presenta, cumpliendo de esta manera con la función social que poseen, así como la aportación al desarrollo regional y nacional.

Se han realizado aportaciones respecto a modelos de programas de emprendimiento. De acuerdo a Camacho (2007), un programa de emprendimiento debe: a) desarrollar tanto las necesidades personales como las profesionales; b) las empresas que emerjan deben considerar las necesidades regionales para que de esta manera, los productos nacientes satisfagan las necesidades de los clientes; c) los alumnos deben adquirir conocimientos y habilidades para el desarrollo y la administración de empresas; y d) los trabajos no sólo deben ser apoyados para iniciar su desarrollo, sino también deben ser acompañados para favorecer su fortalecimiento y por ende, su permanencia en el mercado.

En la Universidad de Guanajuato (UG) existe el Programa Institucional de Emprendedores (PIEUG), cuyo objetivo es “desarrollar el potencial innovador y la vocación empresarial de los estudiantes y profesores de la UG, mediante la realización de proyectos viables que se traduzcan en empresas generadoras de empleo, con el fin de que contribuyan al desarrollo económico y social de la región y del país” (UG, 2004:4).

El PIEUG, nace para enfrentar las diversas problemáticas sociales entre ellas el desempleo y la precariedad laboral en el país y específicamente en Guanajuato; por lo cual se pretende proporcionar a los estudiantes herramientas para una mayor posibilidad de inserción laboral (UG, 2004).

Para tal fin tiene una serie de estrategias y enfoques, los cuales se han puesto en marcha desde hace casi una década, no obstante, de acuerdo con la investigación realizada, este programa aún no logra los resultados deseados.

Para analizar el PIEUG se elaboró un análisis estratégico con base en distintos documentos institucionales, además de que se aplicaron dos entrevistas y se participó como observante participativo en algunas actividades del Programa.

Entre las debilidades más importantes que encontramos se encuentran:

- Falta de asignación de recursos para la Coordinación de Emprendedores (quien es la encargada de gestionar el PIEUG)
- Cambio de administraciones que generan falta en el seguimiento de estrategias del Programa
- No se desarrolla ninguna actividad previa dedicada a la situación laboral de los jóvenes (sensibilización).
- Los cursos y las actividades que organiza la Coordinación de Emprendedores (encargada de gestionar el PIEUG) no tienen la calidad necesaria para formar emprendedores.
- Existe una falta de congruencia en los proyectos presentados por los estudiantes, por lo cual éstos no logran incubarse.
- Poca participación por la comunidad estudiantil en la presentación de proyectos emprendedores y en la participación de las actividades organizadas por la Coordinación.
- Hay una falta de seguimiento a los proyectos que se consideran viables y no viables.

Como es posible apreciar, muchas de estas debilidades tienen que ver con la planeación, ejecución y seguimiento de las actividades, además de la asignación de recursos, por lo cual, una recomendación general que podemos realizar es llevar a cabo una administración estratégica y no sólo una planeación, es decir, considerar todo el ciclo de la administración, desde planear hasta evaluar las actividades.

Además de lo anterior y relacionando el tema de la Responsabilidad Social Universitaria, debe justificarse más este Programa, resaltando su importancia para los jóvenes, dado el actual escenario de desempleo al cual se van a enfrentar una vez que egresen de la Universidad ya como profesionistas.

**Conclusiones**

El concepto de Responsabilidad Social Universitaria es relativamente nuevo, sin embargo se le ha otorgado gran relevancia debido a que la Universidad nace y se debe principalmente a la sociedad.

En términos prácticos no debería hablarse de este concepto, ya que el origen mismo de las Universidades en el mundo está ligado a las necesidades de su entorno, y cómo lograr el desarrollo para las sociedades en las cuales están insertas, no obstante, en la actualidad pareciera ser que es necesario un recordatorio para quienes nos encontramos inmersos en la comunidad universitaria, ya sea desde la gestión, la docencia o la investigación.

Es posible apreciar que en la actualidad los Programas Universitarios de Emprendimiento tienen su origen en la reciente problemática de desempleo juvenil así como en los bajos índices de crecimiento de los países, por lo cual se considera que son una alternativa para la generación de empleos y el desarrollo.

La Universidad debe retomar su responsabilidad en el desarrollo y bienestar de las sociedades, a partir de valores y principios éticos, además de la formación integral del estudiante, lo cual es posible a partir del diseño bien pensado de Programas Universitarios de Emprendimiento que logren la vinculación de la Universidad con las problemáticas reales de su entorno.

Para el caso específico de la Universidad de Guanajuato, hemos encontrado que el Programa Institucional de Emprendimiento aún se encuentra lejos de lograr su cometido a causa de la falta de apoyo y seguimiento de sus estrategias, cuestión que debe atenderse, ya que se está perdiendo credibilidad en el potencial que tiene para lograr en el ámbito de las acciones para mitigar el desempleo juvenil, una Universidad socialmente responsable.

Evidentemente esto no es tarea fácil, ya que en primer lugar es necesario cambiar la cultura respecto al trabajo. Antes se educaba para ser empleados, ahora es necesario educar para generar empleos, no obstante si esto se vuelve una estrategia constante no sólo a través de Programas especiales de Emprendimiento sino como competencias genéricas de las materias o como la esencia misma de la Universidad, será posible lograrlo.

En este trabajo hemos planteado la reflexión en torno a los Programas Universitarios de Emprendimiento como alternativa para el fomento de la Responsabilidad Social Universitaria y su aportación para atenuar una de las principales problemáticas sociales que es el desempleo juvenil, para lo anterior hemos retomado el análisis del Programa Institucional de Emprendimiento de la Universidad de Guanajuato, resaltando sus principales debilidades y cómo atacándolas además de considerar como eje transversal en él la Responsabilidad Social Universitaria, será posible lograr un cambio positivo no solamente en beneficio de la Universidad, sino de los jóvenes estudiantes y egresados, al lograr fomentar en ellos una cultura emprendedora y que no dependan ya solamente de la búsqueda de un empleo, sino que consideren la posibilidad de ellos emprender algo y generar empleo para otros.

**Referencias**

Camacho Corredor, D.Y. (2007). Hacia un modelo de emprendimiento universitario. *Apuntes de los Apuntes del CENES*, 27 (43): 8, 15 y 16. Recuperado el 20 de marzo de 2015, de [http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/rac\\_43.pdf](http://virtual.uptc.edu.co/drupal/files/rac_43.pdf)

Demaret, L. (2004). Afrontar el Desempleo Juvenil: Estrategias para Empleos Decentes. *Educación Obrera*, 3(136), 23. Recuperado el 30 de septiembre de 2014, de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms\\_117587.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---actrav/documents/publication/wcms_117587.pdf)

Grupo Editorial ACCSE FM, SA de CV. (2015). *Entregan Premios Ganar-Ganar a la responsabilidad social*. Recuperado el 18 de julio de 2015, de <http://www.ganar-ganar.mx/premios-ganar-ganar.html>

Gómez López, A. (2013). Desempleo Juvenil y Mercado Laboral, 2005.1-2011.4. *Paradigmas, Revista de Investigación*. Recuperado el 30 de agosto de 2014, de <http://www.paradigmas.mx/desempleo-juvenil-y-mercado-laboral-2005-1-2011->

Hernández Laos, E. (2004). *Panorama del Mercado Laboral de Profesionistas en México. Económica UNAM*, 1(002), 98 y 99. Recuperado el 19 de agosto de 2014, de <http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam2/eunam0208.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014a). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). *Consulta interactiva de datos*. México. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de [http://www.inegi.org.mx/Sistemas/Olap/Proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010\\_PE/p12.asp?s=est&c=33702&proy=enoe\\_pe\\_pmay&p=enoe\\_pe](http://www.inegi.org.mx/Sistemas/Olap/Proyectos/bd/encuestas/hogares/enoe/2010_PE/p12.asp?s=est&c=33702&proy=enoe_pe_pmay&p=enoe_pe)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014b). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Consulta Interactiva de Indicadores Estratégicos a partir del 2005 (InfoLaboral). México. INEGI. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de [http://www3.inegi.org.mx/sistemas/infoenoe/default\\_conapo.aspx?s=est&c=26227&p=](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/infoenoe/default_conapo.aspx?s=est&c=26227&p=)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2014c). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. México: 4. Recuperado el 19 de septiembre de 2014, de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/comunicados/estrucbol.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2007). *México Hoy*. México: 140. Recuperado el 19 de septiembre de 2014, de [http://www.inegi.gob.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexhoy/2007/MexicoHoy\\_2007.pdf](http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/mexhoy/2007/MexicoHoy_2007.pdf)

International Organization for Standardization [ISO]. (2011). *Descubriendo ISO 26000*: 2, 4 y 6. Recuperado el 18 de Julio de 2015, de [http://www.iso.org/iso/discovering\\_iso\\_26000-es.pdf](http://www.iso.org/iso/discovering_iso_26000-es.pdf)

León Pérez Stephanie y Caldera González Diana del Consuelo, “El papel de las universidades ante el desempleo juvenil. Algunas reflexiones de los programas de emprendimiento” (publicado en las memorias del XII Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, organizado por el Centro de Investigaciones en óptica, y llevado a cabo en la Cd. de León del 13 al 15 de mayo de 2015).

Martínez-Pichardo, P. J. y Hernández-Oliva, A. V. (2013) Responsabilidad social universitaria: un desafío de la universidad pública mexicana. *Contribuciones desde Coatepec*. 24: 93. Recuperado el 16 de julio de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28126456001>

Melgar-Bayardo, J., De La Cabada, M. L., Medina-García, M. C., y Ávila-Melgar, M. N. (2015). La responsabilidad social universitaria desde el pensamiento estratégico: un acercamiento a la literatura. *Global Conference On Business y Finance Proceedings*. 10(1): 1149.

Ministerio de Desarrollo Social. (2011). Responsabilidad Social Un Compromiso de Todos. Argentina: 9. Recuperado el 08 de junio de 2015 de <http://www.desarrollosocial.gob.ar/Uploads/i1/Responsabilidad%20Social%20Un%20compromiso%20de%20todos%20%28documento%20institucional%29.pdf>

Mori-Sánchez, M. (2009). Responsabilidad social. Una mirada desde la psicología comunitaria. *LIBERABIT*, 15(2): 163-170, 2009. Recuperado el 16 de julio de 2015, de <http://www.scielo.org.pe/pdf/liber/v15n2/a10v15n2.pdf>

Molina Roa, N., y Sierra Morales, Ó. (2014). Responsabilidad social universitaria y emprendimiento social desde la perspectiva de los estudiantes de la Universidad de La Salle. *Gestión y Sociedad*, 7(1):89. Recuperado el 18 de julio de 2015, de <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/gsc/articulo/view/2732/2477>

Organización Internacional de Trabajo [OIT]. (2012a). Conferencia Internacional del Trabajo, 101.ª Reunión, 2012. Ginebra: 7. Recuperado el 09 de octubre de 2014, de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_176940.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_176940.pdf)

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2012b). La Crisis del Empleo Juvenil: Un Llamado a la Acción. Ginebra: 3. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_187080.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_187080.pdf)

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2014a). Día Internacional de la Juventud: 35 millones de Jóvenes Afectados por Desempleo e Informalidad en América Latina. Ginebra. Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, de [http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_300002/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_300002/lang--es/index.htm)

Organización Internacional de Trabajo [OIT]. (2014b). Base de datos ILOSTAT. Ginebra. OIT. Recuperado el 15 de enero de 2015, de [http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statistic/aldata/ContryProfileId?locale=es&\\_afzLoop=1916646572997428#%40%3Flocale%3Des%26\\_afzLoop%3D1916646572997428%26\\_adf.ctrl-state%3Dwlix6fibd\\_32](http://www.ilo.org/ilostat/faces/home/statistic/aldata/ContryProfileId?locale=es&_afzLoop=1916646572997428#%40%3Flocale%3Des%26_afzLoop%3D1916646572997428%26_adf.ctrl-state%3Dwlix6fibd_32)

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2014c). Tendencias Mundiales de Empleo 2014. Ginebra: 3. Recuperado el 29 de agosto de 2014, de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_234111.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_234111.pdf)

Organización Internacional del Trabajo [OIT]. (2005). Resoluciones Adoptadas por la Conferencia Internacional del Trabajo. Ginebra: 2. Recuperado el 30 de agosto de 2014, de <http://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc93/pdf/resolutions.pdf>

Remolina, G. (2003). La responsabilidad social de la universidad. (*Nómadas Col*): 240. Recuperado el 18 de julio de 2015, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117940023>

Sánchez, M. (2011). Jóvenes, Principales Afectados por el Desempleo. Contralínea. Recuperado el 30 de septiembre de 2014, de <http://contralinea.info/archivo-revista/index.php/2011/02/17/jovenes-principales-afectados-por-el-desempleo/>

Universidad de Guanajuato [UG]. (2004). Programa Institucional de Emprendedores. Guanajuato.

Universidad La Salle A. C. (2012). *La Salle, Mejor Caso de Responsabilidad Social Universitaria: Ganar Ganar*. Recuperado el 18 de julio de 2015, de <http://hoy.lasalle.mx/la-salle-mejor-caso-de-responsabilidad-social-universitaria-ganar-ganar/>

Vallaey, François. (2007). Responsabilidad Social Universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente. México: 11. Recuperado el 09 de junio de 2015 de [http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad\\_social\\_universitaria\\_francois\\_vallaey.pdf](http://www.responsable.net/sites/default/files/responsabilidad_social_universitaria_francois_vallaey.pdf)

Vallaey, François. (2014). La Responsabilidad Social Universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 12 (5), 107 y 108. Recuperado el 09 de junio de 2015 de <http://www.redalyc.org/pdf/2991/299129977006.pdf>

Vela Peón, F. (2007). Transición Demográfica, Estructura por Edad y el Desempleo de los Jóvenes en México. *Política y Cultura* (28), 254 y 255. Recuperado el 17 de septiembre de 2014, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/polcul/n28/n28a11.pdf>

## Diagnóstico sobre la alineación de tutorías con educación basada en competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón

GARZA, Lizbeth\*†, DIAZ, Eyran, DORADO, Julio, MATA, Edgar

Recibido 7 de Octubre, 2015; Aceptado 7 de Diciembre, 2015

### Resumen

Diagnóstico sobre la alineación de Tutorías con Educación Basada en Competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón . El objetivo de esta investigación es conocer la situación actual sobre la función de las tutorías y si los alumnos conocen los conceptos de Educación Basada en Competencias (EBC). Contribución principal. Tener la base para proponer actividades para llevar a cabo las tutorías, así como su forma de evaluarlas, conforme a nuestro modelo de evaluación que es Autónomo, Destacado, Satisfactorio. La metodología que se utilizó es no experimental, cuantitativa y exploratoria. Se empleó un cuestionario que tiene las siguientes preguntas: Anota tres características de la educación basada en competencias ¿Cuál es la función de la tutoría? La calificación más alta en la UTT es Autónomo, ¿sabes qué significa? ¿Cual es el apoyo que mas frecuentemente recibes del tutor? ¿Qué diferencias has aprendido entre la educación tradicional y la EBC? ¿Qué actividades se realizan durante la hora de tutoría? Posteriormente se hizo un análisis frecuencial de las respuestas que dieron los estudiantes. Otra contribución es conocer de primera mano el conocimiento que tienen los alumnos sobre las tutorías y la Educación Basada en Competencias, así como la alineación de ambos

**Educación Basada en competencias, Tutorías, Autónomo**

### Abstract

Diagnostic about alignment Competition Based Learning and Universidad Tecnológica de Torreón Tutorials. The objective of this suggestibility is the current situation on the role of tutoring and if students know the concepts of competency-based education (EBC). Main Contribution. To have the basis for proposing activities to conduct tutorials and how they evaluate them, according to our evaluation model that is autonomy, Featured (DE), Satisfactory (SA). The methodology I was used is not experimental, quantitative and exploratory. A questionnaire has used the following questions: . List three characteristics of competency-based education. What is the role of mentoring? The highest rating in the UTT is autonomous, you know what that means? What is the support you receive more often tutor? What have you learned differences between traditional education and EBC? What activities take place during the hour of tutoring? Later it became a frequency analysis of the answers given by students. Other contribution is to see first-hand knowledge that students have about mentoring and competency-based education and the alignment of both

**Competition Based Learning, Tutorial, Autonomy**

**Citación:** GARZA, Lizbeth, DIAZ, Eyran, DORADO, Julio, MATA, Edgar. Diagnóstico sobre la alineación de tutorías con educación basada en competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 108-114

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: lgarza@utt.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

Tutoría según unesco (la educación a distancia y la función tutorial, oficina subregional de educación de la unesco para centroamérica y panamá) Es la actividad de ayuda u orientación durante la cual el tutor y el alumno interactúan en forma personal, cara a cara. Esta tutoría es promovida por el mismo alumno como resultado de algún tipo de necesidad que se la presenta cuando está estudiando los materiales escritos (Módulos, unidades o cartillas). El alumno utiliza la tutoría presencial por necesidad e interés, de allí que acuda a ella espontáneamente, teniendo en cuenta para lograrla el tiempo de que dispone y el lugar o distancia en que se encuentra, lo mismo que el tiempo y disponibilidad del tutor.

**Definición de tutorías según OEI**

Es un servicio de acompañamiento socioafectivo, cognitivo y pedagógico a los estudiantes. Es parte del desarrollo curricular y aporta al logro de los aprendizajes y a la formación integral, en la perspectiva del desarrollo humano.

La tutoría se define como el acompañamiento y apoyo docente de carácter Individual, basada en una atención personalizada que favorece una mejor comprensión de los problemas que enfrenta el alumno, por parte del profesor, en lo que se refiere a su adaptación al ambiente universitario, a las condiciones individuales para un desempeño aceptable durante su formación y para el logro de los objetivos académicos que le permitirán enfrentar los compromisos de su futura práctica profesional (ANUIES, 2000: 4) 5

**Objetivos de las tutorías presenciales**

Bien sea que la tutoría se brinde individualmente o en grupo, con ella se persigue:

- a. Orientar a los alumnos para superar dudas u otras inquietudes derivadas del estudio de los materiales autoformativos.
- b. Motivar o reforzar la motivación del alumno.
- c. Fomentar trabajo, discusiones de grupo, análisis de casos o de otras experiencias.
- d. Intercambiar experiencias entre los alumnos o entre ellos y el profesor.e.
- Mantener situaciones de comunicación interpersonal y afectiva con los alumnos y de ellos entre sí.
- f. Hacer seguimiento a la aplicación de conocimientos, a la solución de problemas y ejercicios.
- g. Apoyar y reforzar los temas o contenidos estudiados con proyecciones, audiciones, conferencias, entrevistas con especialistas, etc.
- h. verificar la comprensión de los materiales tanto escritos como audiovisuales
- i. Brindar retroalimentación
- j. Promover actividades orientadas a la formación integral (humanística cultural, recreativa)

El modelo de competencias dentro de los paradigmas educativos actuales. Educar siempre ha sido una tarea compleja desde los albores de la humanidad. En sus principios la humanidad adquiría las competencias necesarias para su sobrevivencia a través de una relación larga e intensa entre aprendices y maestros.

La UNESCO expresa: En la conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998) en la sede de la UNESCO se expresó que es necesario proiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad. Asimismo, se señaló que las principales tareas de la educación superior han estado y seguirán estando ligadas a cuatro de sus funciones principales:

- Una generación con nuevos conocimientos (las funciones de investigación)
- El entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación).
- Proporcionar servicios a la sociedad (la función social)
- La crítica social (que implica función ética).

### Definición

La educación basada en competencias es una nueva orientación educativa que pretende dar repuestas a la sociedad de información. El concepto de competencia, tal y como se entiende en la educación resulta de las nuevas teorías de cognición y básicamente significa saberes de ejecución, puesto que todo proceso de “conocer” se traduce en un “saber”, entonces es posible decir que son recíprocos competencia y saber: saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás (dentro de un contexto determinado).

Chomsky (1985), a partir de la teoría del lenguaje, instaura el concepto y define competencias como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación.

La educación basada en competencias (Holland, 1966-67) se centra en las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el alumno llegue a manejar con maestría las destrezas señaladas por la industria. Formula actividades cognitivas dentro de ciertos marcos que repondrán a determinado indicador establecido y asienta que deben quedar abiertas al futuro y a lo inesperado.

La historia de la Educación Basada en Normas de Competencias (EBNC) se remonta a los años treinta del siglo XX en los Estados Unidos.

Sin embargo, su manifestación más reciente data de más de 15 años, como un interés más económico que educativo, con el fin de adecuar la educación y capacitación vocacionales a las necesidades de la industria. Desde entonces la EBNC ha sido un concepto muy controvertido entre representantes de los sectores industriales, gubernamentales y educativos, pero también ha generado consenso en torno a que es un buen punto de partida para elevar los niveles de competencias en un determinado país, para aumentar los recursos que se invierten en programas de capacitación y para hacer posible que otras instituciones no gubernamentales impartan capacitación.

Conociendo un poco sobre las razones históricas que finalmente promovieron la aparición de tal sistema educativo, como caballo de batalla de un mundo industrializado y globalizado basado en la producción de bienes materiales podemos tomar conciencia más profunda sobre como promover en nuestros alumnos una participación efectiva en tales contextos. En la Universidad Tecnológica de Torreón, los criterios para la evaluación de la asignatura no integradores deben registrarse de la siguiente manera:

Numérico	Alfabético	Abreviatura
8	Satisfactorio	SA
9	Destacado	DE
10	Autónomo	AU
Menos de 8	No Acreditado	NA
	No Presentó	NP

**Tabla 1** Criterios para calificaciones

Este sistema de créditos otorga gran importancia al aprendizaje autónomo del estudiante, para el cumplimiento de los anteriores propósitos es recomendable aplicar y desarrollar pedagogías que estimulen y favorezcan en alumnos y profesores procesos y actividades conducentes a:

- Desarrollar la capacidad y actitud de aprender, investigar, construir e innovar, en correspondencia con los continuos cambios.
- Aprender a trabajar en equipo, desarrollando la autonomía intelectual y la responsabilidad individual y colectiva.
- Adquirir importantes niveles de autoestima y espontaneidad para la libre discusión, las formas racionales de argumentación, las competencias comunicativas, socioafectivas y profesionales, la articulación teoría-práctica, la búsqueda y uso de información relevante, la familiaridad con los idiomas en los que circula la bibliografía e información requerida.
- Desmitificar la ciencia, el texto y el profesor como fuentes únicas de saber.

Según estos criterios, el estudiante, con el fin de alcanzar logros personales y académicos significativos, los estudiantes deben poseer una gran disciplina y constante voluntad de trabajo, exigir sus derechos pero también cumplir sin laxitud sus obligaciones, participar en la consolidación de la institución, esforzarse por acrecentar con espíritu crítico pero constructivo el conocimiento, buscar la integración con los compañeros de disciplinas diferentes a las suyas para complementar fuera del aula el conocimiento adquirido en ella. Es imperativo que los estudiantes reflexionen sobre su deber ser, el alcance de su misión en su vida universitaria y como futuros profesionales al servicio de la sociedad. Al asumir estas orientaciones, las actividades académicas deben tener propósitos claros acerca de lo específico que se pretende, evitando al máximo generalidades y teorizaciones sin referentes concretos ni aplicabilidad. Es necesario, entonces, favorecer la experimentación de situaciones probables, de enfoques y modalidades de trabajo académico. La actividad tutorial es clave en todo esto.

Morreau, citado por López y Oliveros, se ha referido a la tutoría en la universidad como una “pedagogía del acompañamiento”. El momento evolutivo del estudiante universitario y las características del mismo requieren que su acompañamiento sea lo menos directivo e intervencionista posible, tendiente a facilitar su nivel de autonomía y prestar la ayuda necesaria para que establezca, evalúe y experimente un proyecto de vida personal, realista. Referirse a un proyecto de vida es hablar de intencionalidad. Rodríguez y Gallego dicen que el trabajo tutorial en la universidad debe apoyarse en los siguientes criterios:

- La relación entre el profesor tutor y los estudiantes debe ser de ayuda para que éstos últimos puedan optimizar determinadas tareas académicas y/o personales.
- Cada estudiante es un ser único e irrepetible, lo que requiere del tutor aceptar su singularidad y el compromiso de su potenciación. Se establece así una relación de ayuda personalizada.

La persona debe ser considerada en su globalidad para poder alcanzar el desarrollo armónico de todas sus potencialidades. La sociedad en general y el mercado profesional en particular exigen cada vez más ciertas habilidades que no obedecen estrictamente a conocimientos técnicos o aplicados. Incluso, se aprecia en el mundo laboral una clara tendencia a la valoración creciente de los aspectos personales frente a los aspectos meramente instructivos.

- La interdisciplinariedad es uno de los aspectos de la formación académica más aconsejable en el momento actual. La parcelación en que habitualmente se han transmitido los conocimientos impide que el estudiante se habitúe a reflexionar y analizar los problemas o situaciones desde la perspectiva total de las diferentes materias, situación ésta que le merma objetividad y visión de conjunto.

Las siguientes son algunos elementos básicos para desarrollar un plan de tutoría en la universidad:

- Seguimiento a las competencias, actividades y logros que se desean alcanzar.
- Fortalezas y debilidades detectadas por el propio estudiante en su proceso de autoevaluación y en las evaluaciones realizadas por el profesor.
- Actividades para superar las debilidades y afianzar las fortalezas.
- Horario, frecuencia y tipo (individual o colectiva) de atención a los estudiantes.

El valor agregado de esta investigación es conocer de primera mano la percepción que el alumno tiene sobre las tutorías y la EBC.

Las características de esta investigación son las siguientes:

Es no experimental porque no modificamos ni controlamos variables, solo las observamos.

Es cuantitativa porque hacemos uso de estadística elemental para la mejor comprensión del fenómeno en estudio.

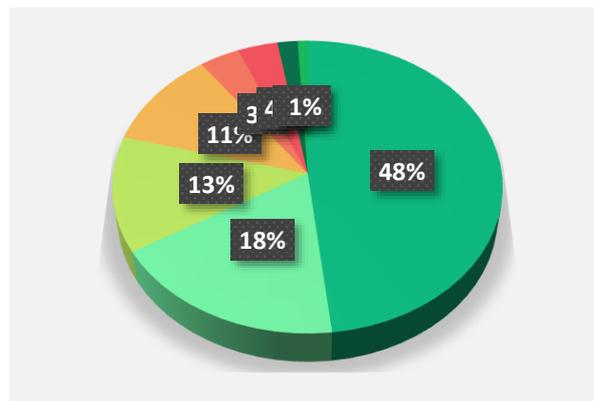
Es exploratoria, porque las hipótesis que tenemos son solamente tentativas, basadas en observaciones.

características de la educación basada en competencias	
1. Ser, saber ser y saber hacer	53
2 No contesto	20
3. Autonomia, autodidactico y autosuficiente	14
4. Ser el mejor en todo	12
5. Más practicas, el alumno investiga y es creativo	4
6. El alumno se supera, se organiza y trabaja duro	4
7. Ser competitivo, trabajar en equipo y saber	2
8. Es ver quien es el mas inteligente	1
	110

Tabla 2 Educación Basada en Competencias

Empíricas que no pretendemos demostrar, solo las queremos estudiar

Nuestra hipótesis central es que el modelo que manejamos en tutorías se contradice con lo que se maneja en EBC, ya que no fomenta la autonomía, sino al contrario, la dependencia.

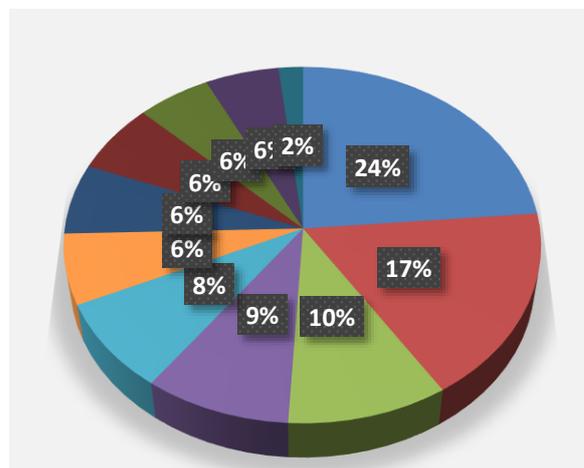


Características de la Educación Basada en competencias

¿Que entiendes por que un alumno sea autónomo?

¿Qué diferencia conoces entre la educación tradicional y la educación basada en competencias?	
3. No contesto, no sabe	26
1. Que en la tradicional el profesor explica, y el la basada en competencia	19
4. No hay ninguna o muy poca diferencia	11
7. Por competencias hay mejores resultados	10
5. Por competencias sabes y trabajas mas	9
2. La tradicional es conformista y la ootra busca la superación	7
6. Por competencias te enseñan el campo laboral / practica	7
10. Por competencias es ser, saber y saber hacer.	7
8. Por cmpetencias, compites contra los demas	6
9. Califican mas rápido/ método de evaluación diferente	6
9. En la tradicional no demuestras si sabes o no	2
	110

Tabla 3 Diferencias entre tipos de educación



### ¿Qué diferencia conoces entre la educación tradicional y la educación basada en competencias?

. ¿Qué actividades realizan durante la hora clase de tutorías?	
1. Hablar / Aprender sobre valores	8
2. Asesorías / repaso de las otras materias	24
3. Hablar sobre nuestra situación académica	6
4. Nada / Es clase libre	41
5. Hablar sobre dudas	15
6. Hablar sobre problemas	7
7. Ver videos / películas	7
8. consejos	2
	110

**Tabla 4** Actividades de las tutorías

### ¿Qué actividades realizan durante la hora clase de tutorías?

#### Metodología a desarrollar

Las encuestas fueron aplicadas de manera aleatoria a un muestreo de la población, aplicando estas encuestas a un total de alumnos de la Universidad Tecnológica de Torreón de los cuales fueron 110 de la carrera de Administración, 182 de la carrera de mantenimiento, 108 de mecatronica, 109 de la carrera de TIC's., 64 alumnos de mecánica, 110 de Procesos Industriales, esto de ambos turnos, la manera en que se analizó la información fue frecuencial.

#### Resultados

Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Con respecto a la primer pregunta sobre las características de la Educación Basada en Competencias La mayoría de los estudiantes (48%) opina que las características de la educación basada en competencias son: ser, saber ser y saber hacer; Un 18% No contesto la pregunta; un 13% opina que la autonomía, ser autodidacto y autosuciente son características de este tipo de educación; un 11% opina que la característica principal es ser el mejor en todo; un 3% opina que es una educación con mas practicas, donde el alumno invesege y sea creativo.

Solo un 2% opina que debe ser competitivo, trabajar en equipo y saber y el 1% es ver quien es el mas inteligente.

Los resultados de la segunda pregunta ¿cual es la función de la tutoría? Se obtuvo que La mayoría de los estudiantes opinan que la funcion de las tutorías es apoyar y orientar al alumno (34%); un 29% dice que es ayudar al alumno con los problemas que este tiene; un19% opina que es guiar y dar asesorias; un 5% No contesto o no sabe la pregunta, otro 5% dice que la función es ver el desempeño del alumno, otro 5% dice que es para conocerse, solo un 2% opina que es para dar consejos al alumno, y un 1% dice que es para hablar de un tema cualquiera.

Sobre la tercera pregunta ¿Qué entiendes por que un alumno sea autónomo? Nos arrojo que Un 36% opina que autonomo es ser capaz de realizar por si solos sus trabajos y no depender de nadie más. Un 21% No contesto o no sabe. Un 16% opina que Autónomo es tener la calificación más alta. Un 7% dice que es ser listo, cumplido y con buen desesmpño. Un 4% dice que es cumplir con las competencias ser, saber y saber-hacer, y un 5% dice que ser autonomo es ser Dios/ sobrenatural/ superpoderoso.

En cuanto a la pregunta ¿Cuáles son los apoyos que has recibido del tutor? El 36 % de los alumnos respondieron haber recibido asesorias como apoyo del tutor.

- un 32% dice no haber recibido nada
- un 14% recibió ayuda con problemas, por parte de su tutor.
- un 5% recibio consejos
- un 5% dice haber recibido varios apoyos, como sonsejos y apoyos con materiales)
- un 5% dice haber recibido justificante como apoyo del tutor
- y solo un 3% dice que su tutor le explica los servicios y becas.

Los resultados sobre la situación de conocimiento de los alumnos acerca de la diferencia entre la educación tradicional y la educación basada en competencias, se obtuvo que En este caso, la mayoría de los estudiantes no contesto o no sabe cual es la diferencia entre ambas educaciones. (24%)

- un 17% dice que el tradicional es cuando el profesor te explica, y la basada en competencias cuando el alumno aprende por su cuenta.
- un 10% opina que no hay diferencias
- un 9% dice que el de competencias tiene mejores resultados.
- y un 8% dice que el sistema tradicional es conformista y el de competencias busca la superacion del alumno.

### Conclusiones

Nuestra hipótesis central es que el modelo que manejamos en tutorías se contradice con lo que se maneja en EBC, ya que no fomenta la autonomía, sino al contrario, la dependencia, ya que como se pudo mostrar una buena parte de los alumnos ni siquiera tienen claro lo que es ser autónomo, ya que lo confunden con una calificación numérica, e incluso piensan que las tutorías sirven para justificar faltas

### Referencias

Arnobio Maya Betancourt. (1993). La educación a distancia y la función tutorial. San José, Costa Rica: UNESCO SAN JOSE.

Javier Sota Nadal. (Noviembre 2005). Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular - Proceso de Articulación-. Lima, Perú: Fimart S.A.C. Editores e Impresores.

Dr. Héctor Méndez Berrueta y Dr. Jaime Ricardo Valenzuela González. (2013). La evaluación como mediador del aprendizaje en modelos de educación basada en competencias. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 1, 50.

Rodolfo Posada Álvarez. (2013). FORMACIÓN SUPERIOR BASADA EN COMPETENCIAS, INTERDISCIPLINARIEDAD Y TRABAJO AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. junio-2015, de Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653) Sitio web: <http://www.rieoei.org/>

YOLANDA ARGUDIN VAZQUEZ. (2013). EDUCACION BASADA EN COMPETENCIAS. 2015, de EDUCACION JALISCO Sitio web: <http://www.uv.mx/>

## La práctica de lectura en jóvenes de segundo semestre de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo

SESENTO, Leticia\*†, LUCIO, Rodolfo''

´ Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.

'' Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Recibido 8 de Octubre, 2015; Aceptado 9 de Diciembre, 2015

### Resumen

Una proporción enorme de jóvenes en el nivel medio superior necesitan de las habilidades y destrezas lectoras básicas, dificultando el proceso mismo del aprendizaje.

La lectura tiene un componente profundamente socializador, prepara el intercambio de experiencias y reconoce que, desde la temática originaria que solicita un texto, se argumente y dialogue. En algunas Universidad del extranjero, cuentan con programas que propician la práctica de la lectura con grupos de los primeros años con la finalidad de interactuar en relación con temas de interés para ambas partes. El objetivo del presente trabajo es diagnosticar las prácticas de lectura en los estudiantes de nivel medio superior del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo. Este análisis está orientado a conocer algunas prácticas de lectura de los estudiantes del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo, para lo cual, se aplicó un cuestionario sobre lectura, donde indica el 51% de los estudiantes leen porque les gusta y el 11% afirman que leen porque los mandan. Además muestra que el 37% lee para obtener información, seguida del 22% que afirma leer para hacer tarea y el mismo porcentaje afirma leer para divertirse. Sobre el tema de ¿qué hacen después de leer? el 31% dice ponerse a pensar en lo que leyó, seguido de un 25% que afirma hacer lo que le piden resumen, subrayar, etc. Esta información permite a los docentes, planear estrategias para favorecer el hábito de lectura, además de permitir estructurar las sesiones de clase.

**Lectura, hábitos, estudiantes, medio superior, aprendizaje**

### Abstract

Many students in senior high school level have a lack of the basic literacy skills and abilities, which hampers the process of learning itself. Reading has a deep socializing component, it promotes the interchange of experiences and favors that considering the original idea of a text, one can argue and discuss. Some foreign universities have programs that encourage reading practice with groups of initial semesters in order to interact on issues of their interest. The aim of this study is to diagnose reading practices in senior high school students at the College Primitivo y Nacional de San Nicolas de Hidalgo. This analysis is oriented to meet some of the reading practices of this institution's students. A questionnaire on reading was applied to them for this purpose. The results indicate that 51% of students read because they like to do it; 11 % state they read because someone indicates them to do it; it also shows that 37% read to find information; 22% say they read in order to do their homework, and the same percentage state they read only to have fun. Talking about what they do after reading, 31% say they start thinking about what they had just read; 25% indicate they do what their teachers ask them: summarize text, underline text, etc. This information allows teachers to plan strategies in order to promote reading habits as well as to structure the class sessions.

**Reading, habits, students, senior high school, learning**

**Citación:** SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo. La práctica de lectura en jóvenes de segundo semestre de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 115-121

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Se necesita desarrollar una cultura lectora en la comunidad estudiantil mexicana, "Es necesario formarse un hábito de lectura, porque trae muchos beneficios" así es como se plantea en diversos medios de comunicación que tratan acerca de este tema (libros, revistas, televisión radio, propuestas, etc.). Algunos de los beneficios que trae esta acción son el obtener conocimientos de todo tipo, desde los conocimientos más básicos hasta conocimientos de tipo universal; trae la oportunidad de poder disfrutar todo aquello que quizá jamás pudiéramos pensar o hasta imaginar. Sin embargo, pese a que el estudiante conoce la importancia de la lectura y posee ciertas herramientas sobre la lectura, se muestran apáticos hacia ésta, por lo que el profesor juega un papel importante al motivar durante sus clases y sus tareas la lectura de sus estudiantes.

**Objetivo General:** Diagnosticar los hábitos de lectura de los estudiantes de nivel medio superior del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.

### Objetivos Específicos:

- Determinar con qué frecuencia leen los estudiantes de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.
- Descubrir para qué utilizan la lectura los estudiantes de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.
- Establecer las motivaciones que los jóvenes estudiantes de bachillerato tienen hacia la lectura.

## Justificación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

**Para la instancia educativa:** Esta investigación servirá como referencia para conocer los hábitos de lectura de los jóvenes de bachillerato, con el objeto de detectar posibles fallas en el nivel de comprensión y motivación de la lectura.

**Para los docentes:** Los resultados de este estudio se utilizan como guía, para innovar en la forma de impartir las clases en los salones, y en la asignación de trabajos y tareas de los estudiantes. Pese a que la muestra sea pequeña debido al total de la población que son 700 alumnos, sin embargo, puede ser de utilidad como diagnóstico.

## Marco Teórico

Hoy en día los estudiantes no leen acerca de lo que les interesa, sino aquello que se les impone, por ende, una lectura realizada en estas condiciones difícilmente será provechoso (Peralta, 2013). Los jóvenes no se han puesto a analizar lo que está ocurriendo con este fenómeno, pero no tan solo es la falta de, sino que, no se tiene un buen hábito para leer, con esto no solo me refiero a la acción de realizar el hábito, sino que, no saben cómo realizar una lectura eficaz e interpretativa.

Existen diversos factores que detienen este hábito ya sea, psicológicos, fisiológicos, familiares, entreteniéndose, etc., y así existe una gran gama de estos. Por lo que sucede alrededor del contexto estudiantil uno se puede dar cuenta de que los alumnos cada día leen menos o simplemente no quieren leer, hecho que sucede por numerosas causas para no hacerlo (Peralta, 2013).

Un alto porcentaje de los estudiantes carecen de las habilidades y destrezas lectoras básicas, obstaculizando el proceso mismo del aprendizaje y "empobreciendo las posibilidades de desarrollo profesional y en general, las capacidades culturales y humanas" (Argudía, 1994).

Por lo general, pocos alumnos comprenden profundamente lo que leen y lo hacen sin discriminación ni selección y, menos aún, desde una posición crítica. Para Paulo Freire: “Muy pocos estudiantes reflexionan sobre lo que perciben del texto y por consecuencia, no generan ideas nuevas, carecen de creatividad y no son constructores de su propio conocimiento” (Argudía, 1994).

### **El hábito:**

Se denomina hábito a toda conducta que se repite en el tiempo de modo sistemático. Todas las personas tienen arraigados una serie de hábitos que tienen notable influencia en sus vidas, hasta el punto de determinar los éxitos y los fracasos en diversas actividades (Peralta, 2013).

### **Lectura**

Leer significa decir a la propia mente las palabras de un texto. Al recibir esas palabras la mente de quien lee puede volver a dar vida al pensamiento de alguien que no está presente. Las palabras escritas conservan mensajes y, de ese modo, ponen en comunicación a un escritor y a un lector, aunque no garantizan que se comprendan plenamente.

La lectura desempeña un papel importante en el proceso de aprendizaje ya que sólo a través de ella el alumno puede resolver las dudas que tiene. Para que esto se lleve a cabo, es necesario que se establezca una interacción entre el lector y el texto para que se pueda poner en práctica lo que realmente se ha comprendido. Existen muchas personas que aunque leen mucho no logran establecer un diálogo con el autor, porque al no comprender lo que éste dice, no pueden formarse un juicio de ello, ya sea para aceptarlo o rechazarlo. El buen lector, además de comprender el sentido de un texto, es capaz de establecer una relación entre éste y su propia experiencia, o entre éste y sus lecturas o conocimientos previos (Prieto, 2007).

### **Modo de evaluar las características de la existencia de hábitos de lectura.**

#### **a) Nivel de Frecuencia:**

Se entiende por frecuencia a la continua repetición de la lectura. Para esto tomaremos como base de medición los siguientes puntos:

A considerarse frecuentes:

➤ Diario

Ocasionales Las cuales responden:

➤ De vez en cuando

Considerados como no lectores si su respuesta es:

➤ Casi nunca

#### **b) Nivel de Comprensión:**

Para medir el nivel de comprensión de los estudiantes tomaremos como base los siguientes:

#### **Tres niveles de comprensión lectora:**

1. Nivel Inferencial (formulación de conclusiones):

Es en el que, a partir de la información obtenida mediante la lectura, se orienta a la formulación de conclusiones propias acerca de lo leído. La deducción es una de las principales características de este nivel de comprensión.

2. Nivel de Comprensión Literal (reproducción de la información)

La comprensión de la lectura se origina a partir de lo que el texto enuncia, sin que intervengan juicios valorativos ni personales acerca de lo leído. Es un nivel de reproducción de la información sin ir más allá del texto.

### 3. Nivel de Apreciación (apreciación personal)

En este el lector manifiesta sus impresiones personales acerca de lo leído. Involucra el interés que el texto despertó en el lector, en relación con sus preferencias y motivaciones personales (Cañas, 2005).

#### **En la investigación se medirán los siguientes criterios:**

- Superior (Nivel Inferencial, formulación de conclusiones): es cuando el individuo, comprende todo lo que lee y no tiene necesidad de repetir la lectura del texto.
- Intermedio (Nivel de Comprensión Literal, reproducción de la información): es cuando el estudiante, repite el texto dos veces para lograr una mejor comprensión.
- Básico (Nivel de Apreciación, apreciación personal): se identifica cuando el texto se debe repetir más de tres veces y no se logra comprender en su totalidad (Cañas, 2005).

#### **c) Factores de Motivación:**

**-Por su Finalidad:** Objetivo que se persigue al leer

Instructivo o Formativo:

- Estudio como exigencia
- Trabajo

Recreativo: Persigue el fin de entretenerse.

- Entretenimiento/ diversión

#### **Hipótesis**

##### **Hipótesis general**

- Los estudiantes de segundo semestre del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo presentan un hábito de lectura deficiente.

#### **Hipótesis específicas**

- Los estudiantes de segundo semestre del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo leen ocasionalmente.
- Los estudiantes de segundo semestre del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo tienen un nivel de comprensión básico.
- El motivo principal por el que los estudiantes de segundo semestre del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo leen es por obligación académica.

#### **Instrumentos y Técnicas de Recolección de Datos**

Para esta investigación fue utilizado el instrumento de la encuesta.

Se elaboró una encuesta con 12 preguntas cerradas. Una de ellas con opción de respuesta Sí y No.

#### **Población**

Se limitó la muestra a 54 estudiantes; 28 hombres y 26 mujeres de segundo semestre de bachillerato tronco común, pertenecientes a la misma sección, por cuestiones del contexto del centro educativo la muestra no se pudo ampliar, y a pesar de no ser una muestra representativa pues el total de estudiantes son 700, los resultados pueden servir de punto de partida para ampliar dicha investigación en el centro educativo y poder generalizar la información obtenida.

#### **Resultados**

Sobre la pregunta ¿por qué leo?, el 52% de los estudiantes contestaron que porque les gusta, 36% porque los mandan y les gusta hacerlo y el 11% afirman que leen porque los mandan.

¿Por qué leo?



Respecto al ¿para qué leo? Contestaron con un 37% que leen para obtener información seguida del 22% que afirma leer para hacer la tarea y a la par otro 22% dice leer para pasarla bien y divertirse o vivir aventuras.

¿Para qué leo?		
	Frecuencia	Porcentaje
Leo para hacer la tarea	12	22.22
Leo para estudiar	10	18.52
Leo para obtener información	20	37.04
Leo para pasarla bien y divertirme o vivir aventuras	12	22.22
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Sobre la pregunta ¿cada cuándo leo?, los resultados reflejan que el 44% de los estudiantes lee a diario cosas de la escuela y cosas de su interés, seguido de un 35% que afirma leer a diario para hacer la tarea, un 14% dice leer de vez en cuando y un 6% asegura casi nunca leer.

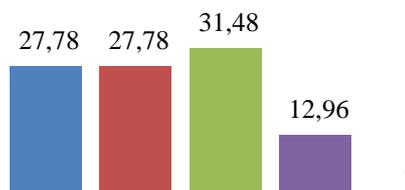
¿Cada cuándo leo?		
	Frecuencia	Porcentaje
Leo casi a diario para hacer la tarea	19	35.19
Leo de vez en cuando, casi no me dejan de tarea leer	8	14.81
Casi nunca leo	3	5.56
Leo casi a diario en los libros de la escuela, para hacer la tarea y otras cosas que me gustan	24	44.44
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

¿Por qué leo?,		
	Frecuencia	Porcentaje
Leo porque me mandan a leer	6	11.54
Leo porque me gusta	27	51.92
Leo porque me mandan a leer y me gusta hacerlo	19	36.54
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

En la pregunta ¿qué hago antes de leer?, la mayoría de los estudiantes analizados (31%) dice leer el título y pensar de qué tratará el texto y un 13% menciona no hacer nada solo leer.

¿Qué hago antes de leer?

- Reviso el libro o revista o periódico, me fijo en lo que tiene y me pongo a pensar en de qué se puede tratar, acordándome de lo que ya conozco.
- Me fijo en el título y las imágenes
- Leo el título y pienso en de qué se tratará
- No hago nada, me pongo a leer y ya
- No me he fijado en lo que hago



Sobre la cuestión ¿qué hago al terminar de leer?, el 42% dice ponerse a pensar en lo que leyó, seguido de un 29% que afirma hacer lo que le piden resumen, subrayar, etc.

¿Qué hago al terminar de leer?		
	Frecuencia	Porcentaje
Me pongo a pensar en lo que leí	19	31.48
Nada	8	12.96
Hago lo que me piden, un resumen, preguntas o subrayar	3	25.93
En ocasiones no hago nada, pero sí me doy cuenta si entendí	24	16.67
Si no entendí, me pongo a leer de nuevo	6	12.96
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100</b>

Sobre la cuestión de si el estudiante cree que necesita ayuda para mejorar su lectura el 48% dice que si necesita algún apoyo y el 52% considera tener buen hábito de lectura.

### **Discusión**

El diagnóstico partió de la hipótesis de que los estudiantes de segundo semestre presentan un hábito de lectura deficiente, esta se basó en tres cuestiones fundamentales: frecuencia con la que leen, comprensión de la lectura y motivación para la lectura. Lo que, en el nivel medio superior se esperaba es que lean diariamente por interés propio y académico, con una comprensión lectora del 80 al 100% en sus asignaturas.

Primeramente se preguntó a los estudiantes por qué leen, ya que la preferencia es uno de los factores que más influye en la existencia del hábito, y el 51.9% de los encuestados respondieron que sí les gusta leer.

De igual manera, al preguntar a los jóvenes para qué leen el 37% de estos respondió que para obtener información, seguido de un 22% que afirma hacerlo para hacer la tarea y otro 22% dice hacerlo por diversión. Esto indica que consideran la lectura como una actividad importante en su vida personal y académica, ya sea porque les ayuda a ampliar sus conocimientos y su cultura general, los mantiene informados, además de ser útil para sus tareas académicas y además les abre un espacio de entretenimiento y diversión.

En cuanto a la frecuencia con la que leen, se supuso que los estudiantes de dicho semestre leen ocasionalmente, lo que quedó demostrado al preguntar a los alumnos con qué frecuencia leen. A pesar de que la mayor parte de la población encuestada manifestó que sí le gusta leer, el 35.19% de ellos afirma leer diariamente, y el 14.81% practica la lectura de vez en cuando.

Lo que demuestra que, a pesar de que los estudiantes manifiestan tener un gusto por leer, son lectores ocasionales, debido al poco tiempo que le dedican a la lectura.

Respecto a la motivación, se tenía como objetivo conocer los motivos y las finalidades por las que los estudiantes leen, es decir, qué los incentiva a leer. En esta área, se presupuso que el motivo principal por el que los jóvenes leen es por obligación académica. De la población encuestada que dijo que sí le gusta leer, el 36.54% mencionó que lo hace porque los mandan y el 11.54% alegó que lo hace por obligación, es decir, porque los mandan.

De esta información obtenida se puede observar que, una cantidad considerable de los estudiantes encuestados lee por iniciativa propia, aunque practiquen la lectura con el fin de aumentar sus conocimientos, tanto académicos como personales.

No obstante, tanto a los alumnos que les gusta leer como a los que no, las tareas académicas y los exámenes los obligan a leer, lo que podría ser un indicador de que los estudiantes de bachillerato leen por obligación más que por placer o diversión.

### **Conclusiones**

Tomando en cuenta los resultados obtenidos de la presente investigación, pese a que no se pueden generalizar los resultados debido al tamaño poco representativo de la muestra, permite conocer los principales hábitos de lectura de los estudiantes de segundo semestre a nivel medio superior, los cuales pueden ser considerados por los docentes para desempeñar la investigación a un nivel macro, para generar una estrategia y evaluarla, lo cual conlleve promover la lectura y sobre todo favorecer la comprensión lectora a través de tareas académicas que permitan al estudiante, no sólo recordar la información leída, sino actividades que lo lleven al análisis, crítica, o relación de los textos, lo cual favorecerá la comprensión y por tanto el aprendizaje.

Es importante proporcionarle a los jóvenes las herramientas que les permitan aprender a aprender, ya que será una de las más importantes competencias del siglo XXI; puesto que el mundo actual cuenta con gran disponibilidad de información, será necesario contar con las herramientas como la lectura que le permita organizar información, lo que podríamos construir significados personales.

### Referencias

Álvarez, T. (2010). La competencia escrita de textos académicos de Educación Primaria. *Revista de Educación*

Argudín, Y., Luna, M. (1994). Habilidades de lectura a nivel superior. *Sinectica vol.5*

Cañas, G. & Cols. (2005). Diagnóstico de los hábitos de lectura de los estudiantes de bachillerato del área metropolitana de San Salvador. Universidad Dr. José Matías Delgado.

Cassany, Daniel (2006): Taller de textos. Leer, escribir y comentar en el aula, Barcelona, Paidós.

Dueñas, S. (2009). La escritura espontanea como medio para fortalecer los procesos de aprendizaje significativo de la lectoescritura a través de la observación, comparación y descripción. Universidad Católica del Norte, *Práctica Pedagógica e Investigación*. Medellín.

Peralta, T. (2013). El habito de la lectura. Tesina. Instituto Windsor.

Prieto, P y cols (2007) Comprensión de lectura: problema educativo MEMORIAS DEL III FORO NACIONAL DE ESTUDIOS EN LENGUAS (FONAEL 2007) [http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos\\_Mem\\_FONAEL\\_III/Priet\(12/03/2015\)](http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/Articulos_Mem_FONAEL_III/Priet(12/03/2015)) )

Lacón, N., Ortega, S. (2008). Cognición, meta cognición y escritura. *Signos*, 41(67), 231-255.

Morales. F. (2003). Evaluar la escritura, si...Pero ¿Qué y cómo evaluar? *Acción Pedagógica*, vol.13.

Solé, C, (2006). Aprender Psicología a través de los textos. *Anuario de Psicología*, vol. 37, núm. 1 y 2, pp.157-176

Ulloa, J., Crispín, M., López, O. (s/f). La lectura y la escritura ¿se deben aprender en la universidad? Este libro se encuentra en <http://www.uia.mx/web/files/publicaciones/aprendizaje-autonomo.pdf> (12/03/2015).

## Fortalecimiento y Evolución de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior

PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth\*†, SORDIA-SALINAS, Cesar, DIMAS-RANGEL, María Isabel, BALDERAS-ALMAGUER, Sergio A.

Recibido 9 de Octubre, 2015; Aceptado 10 de Diciembre, 2015

### Resumen

Los Cuerpos Académicos (CA) se han evidenciado como motor de desarrollo efectivo para el fortalecimiento de los profesores y los programas educativos en lo individual y lo institucional. En este trabajo se exponen los avances que se lograron por parte de una Dependencia de Educación Superior de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) particularmente en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, (FIME) realizando diversas acciones para la integración de los CA, es decir, desde promover los de nueva creación, sin dejar de considerar el desarrollo así como la transición de los ya adscritos, se trabaja para el crecimiento sostenido del impacto y presencia de la DES, con el establecimiento efectivo de grupos de trabajo colaborativo en contextos nacionales e internacionales.

**Cuerpos académicos, educación superior, Universidad, PRODEP.**

### Abstract

The Cuerpos Académicos (CA) have been evidenced as engine of effective development for the strengthening of the teachers and the educational programs in the individual and institutional. In this work there are exposed the advances that achieved by a Dependencia de Educación Superior (DES) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) particularly in the Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) realizing diverse actions for the integration of the CA, it means, since promoting those of new creation, without stopping considering the development as well as the transition of the already assigned ones, it works for the growth supported of the impact and presence of the DES, with the effective collaborative establishment of workgroups in national and international contexts.

**Cuerpos Académicos, higher education, University, PRODEP.**

**Citación:** PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, SORDIA-SALINAS, Cesar, DIMAS-RANGEL, María Isabel, BALDERAS-ALMAGUER, Sergio A. Fortalecimiento y Evolución de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 122-127

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: mbpalomares@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

En las instituciones de Educación Superior los Cuerpos Académicos ( CA) se constituyen como la plataforma de profesionalización del profesorado que las conforman, al cultivar diversas líneas de generación y aplicación del conocimiento, convirtiéndolos así en el motor indispensable para enfrentar un futuro cada vez más exigente y competido, por lo que demandan de sus integrantes una constante actualización, contribuyendo a la formación del capital humano que la sociedad requiere, condiciones que les permiten establecerse como los elementos centrales y reguladores de la vida académica de las Instituciones de Educación Superior.

El presente documento expone la evolución de los CA de una Dependencia de Educación Superior (DES) en particular la de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) de la Universidad Autónoma de Nuevo León, (UANL) la cual atiende 10 Programas Educativos y una población de más de 15 mil alumnos.

Una vez detectando plenamente las necesidades de la dependencia se procedió a emprender acciones que contribuyeran a incrementar los indicadores en la Capacidad Académica y a su vez se iniciaron nuevos proyectos para atender la Visión 2020 de la UANL que consistía en incrementar la participación de los docentes en la Formación y Consolidación de los CA .

**Planteamiento del problema**

Antes del 2010 en la FIME se presentaron diversas problemáticas, entre ellas la que sus docentes mostraron dificultad para lograr el Perfil Deseable del Programa de Desarrollo del Personal Docente (PRODEP), detectando en un análisis de la situación, que eran atribuibles diversos factores, entre ellos, áreas de oportunidad en la captura de información en la plataforma del PRODEP, cultura de las divulgaciones, así como escasa participación en los CA.

Por lo que se procedió a diseñar un programa de capacitación para los docentes, se rediseñaron estrategias para atender las cuatro acciones sustantivas del profesorado, que son: docencia, gestión, tutorías e investigación, sin embargo no obstante que se implementaron diversas estrategias, su resultado aún no era suficiente, pues se probaron desde cursos, talleres, diplomados para atacar una de las áreas de mayor debilidad, cuyo propósito sería enfocado a fomentar la investigación en el profesorado de Tiempo Completo y promover la participación en cuerpos colegiados para atender los Programas Educativos.

En el proceso se llevaron a cabo algunas estrategias en su programa de desarrollo, así como en la planeación estratégica, que han contribuido a cambiar algunos indicadores de su capacidad académica, por lo que en este trabajo se observan los cambios y su evolución, teniendo como objetivo ampliar y fomentar sus CA.

**Marco teórico**

Tal como se menciona en la Revista de Educación Superior “la formación de cuerpos académicos ofrece una consolidación más integral al profesor pues tiene la necesidad de poner en práctica un mayor número de habilidades que sólo son posibles de fomentar cuando se trabaja en equipo.” (López Leyva, 2010).

De acuerdo al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP, 2013) los Cuerpos Académicos (CA) son grupos de profesores/as de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación de conocimiento, investigación aplicada o desarrollo tecnológico e innovación en temas disciplinares o multidisciplinares y un conjunto de objetivos y metas académicas. Adicionalmente atienden los Programas Educativos (PE) afines a su especialidad en varios tipos.

La investigación colegiada o en equipo fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento; identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales de las instituciones en beneficio de los programas educativos y articular esta actividad con las necesidades del desarrollo social, la ciencia y la tecnología en el país.

Los CA se categorizan por grados de Consolidación, determinados por la madurez de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) que desarrollan de manera conjunta a partir de las metas comunes que establecen los integrantes. Estos son:

- Cuerpo Académico consolidado (CAC)
- Cuerpo Académico en Consolidación (CAEC)
- Cuerpo Académico en Formación (CAEF)
- Desde la perspectiva de este programa (PRODEP, 2013) las características a fortalecer de un Cuerpo Académico en Universidades Públicas, estatales y afines son:
  - a) Una o varias Líneas de Generación y Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinares, y b) Un conjunto de objetivos y metas académicas comunes. Adicionalmente sus integrantes atienden Programas Educativos (Pe) en varios tipos para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales.

En las instituciones de Educación Superior los Cuerpos Académicos (CA) se constituyen como la plataforma de profesionalización del profesorado que las conforman, al cultivar diversas líneas de generación y aplicación del conocimiento, convirtiéndolos así en el motor indispensable para enfrentar un futuro cada vez más exigente y competido, por lo que demandan de sus integrantes una constante actualización, contribuyendo a la formación del capital humano que la sociedad requiere, condiciones que les permiten establecerse como los elementos centrales y reguladores de la vida académica de las Instituciones de Educación Superior, que “tiene frente a sí retos importantes.

En primer lugar, las sociedades de los países en desarrollo están cambiando bruscamente con la globalización de los cambios y las necesidades económicas, políticas y sociales del mundo desarrollado.” (Mungaray Lagarda, 2001).

De acuerdo a la Secretaria de Educación Pública (SEP, 2013) los CA reconocidos por el PRODEP han incrementado un 42.29% en la década 2002-2012, tal y como se muestra en la gráfica 1.1 su crecimiento.



**Gráfico 1** Se muestra el crecimiento de los CA en el país en la década 2002-2012, tanto CA en formación, CA en consolidación, CA consolidados, así como un total de estos tres tipos.

En este contexto, el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C. (CACEI, 2014) en el punto 1.6 Distribución de las actividades sustantivas de los profesores de tiempo completo en el apartado de Clasificación de actividades de los profesores menciona la clasificación de actividades de los profesores en Gestión académica – Vinculación, por ejemplo, Gestión académica colegiada: participación en cuerpos colegiados formales (colegios, consejos, comisiones dictaminadoras, etc.), así como la Gestión colectiva de docencia (Comités Curriculares); Gestión colectiva de generación y aplicación del conocimiento: comisiones para la evaluación de proyectos de investigación, vinculación o difusión, etc.

De igual forma el CACEI declara que un profesor dedicado principalmente a docencia, así como un profesor dedicado a la investigación, destinan entre 2 y 10 horas por semana.

La Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) se caracteriza por ser la tercera universidad más grande de México y la institución pública de educación superior más importante y con la mayor oferta académica del noreste del país. La UANL cuenta con 37 centros de investigación, donde trabajan cientos de investigadores (532 reconocidos en el Sistema Nacional de Investigadores). Tiene 84 bibliotecas, donde se resguardan 2 millones 238 mil volúmenes de consulta.

De acuerdo con la visión 2020 de la UANL (2011) en el apartado de Programas prioritarios en el punto número 3, menciona las siguientes estrategias para el fortalecimiento de la planta académica y desarrollo de cuerpos académicos, mediante atracción de talentos, formación de profesores, incorporación de Profesores de Tiempo Completo (PTC) con doctorado en líneas de generación; obligatoriedad de la formación docente, formulación e implementación de planes de desarrollo de los CA, promoción del trabajo colegiado al interior de los CA, para el desarrollo de proyectos en el ámbito de las Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) de los CA; establecimiento de redes nacionales e internacionales de colaboración e intercambio académico con instituciones de educación media superior, realización de estancias posdoctorales y de investigación de los profesores integrantes de los CA en instituciones nacionales y extranjeras, organización de estancias de profesores en instituciones de educación superior y centros de investigación de reconocido prestigio, fortalecimiento de los mecanismos para la incorporación de profesores visitantes de alto nivel, implementación de proyectos de colaboración entre CA de la Universidad, socialización permanente de los resultados de investigación al interior y exterior de la Universidad, promoción de la publicación de la producción académica de los CA en revistas de alto impacto, fortalecimiento de los criterios para el otorgamiento de estímulos al desempeño del personal académico.

## Metodología

Una vez detectado el problema se procedió a realizar un análisis de los PTC y sus trayectorias dando como resultado el diagnóstico de la situación, proponiendo estrategias para el fortalecimiento de los CA en la FIME.

Se elaboró una tabla que conformó una base de datos comprendiendo antigüedad de los PTC, actividades de gestión, LGAC que cultivan, entre otras, por lo que se utilizaron para realizar el análisis los siguientes métodos.

### Nivel Teórico

*Histórico-Lógico:* Permitió el estudio detallado de la evolución de los CA, de cada uno de sus integrantes, de sus trayectorias y LGAC que cultivan.

*Analítico-Sintético:* Se utilizó durante todas las etapas del estudio, esto permitió hacer los análisis e inferencias de la bibliografía consultada, lográndose precisar los aspectos más significativos para determinar el progreso de CA de la DES.

*Inductivo-Deductivo:* Facilita elaborar los elementos que sustentan y fundamentan la necesidad del diseño de una estrategia para la transición y el incremento de los CA.

### Nivel Empírico

*Análisis de datos:* Se reunió información de la base de datos de PRODEP, así como de las tablas de registro de los programas educativos por LGAC, determinando integrantes y líderes por cada CA con sus respectivas propiedades, permitiendo estudiar sus progresos.

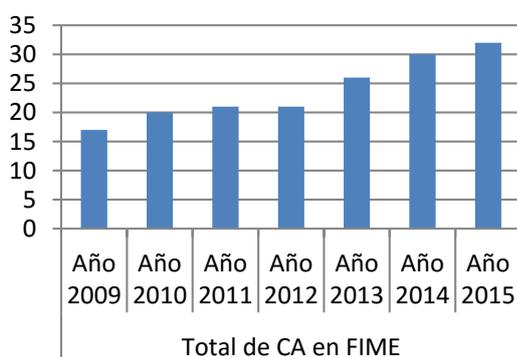
### Nivel Estadístico

*Análisis Porcentual:* Se utilizó para procesar la información cuantitativa del estudio, para determinar la participación de los PTC en los CA, así como los respectivos niveles de consolidación.

*Estadística Descriptiva:* Se emplearon gráficas y tablas para analizar y comparar los resultados en las distintas etapas del estudio, para una mejor interpretación de los resultados.

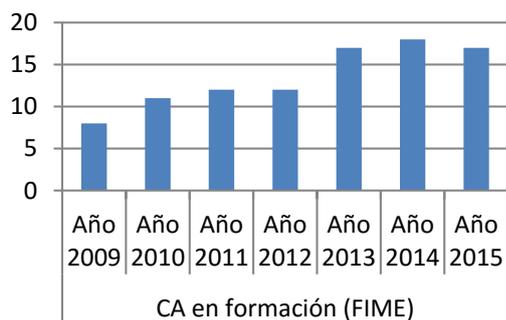
## Resultados

Mientras que en el 2009 la FIME contaba con 17 CA, en el 2015 incremento a 32 CA en su totalidad, tal y como se muestra en la gráfica 2



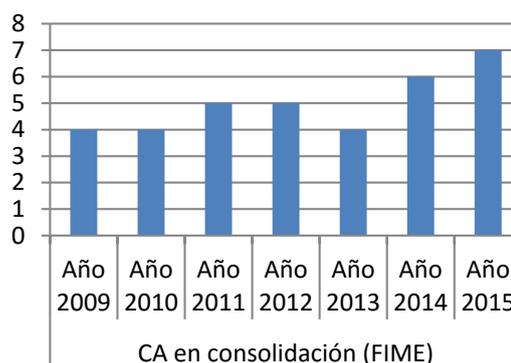
**Gráfico 2** Se muestra el incremento en los CA de la FIME a partir del año 2009 al 2015.

Como se muestra en la gráfica, los CA en formación han incrementado en el transcurso de los años (2009-2015), sin embargo, pueden disminuir debido a que algunos de ellos transitan a los siguientes niveles de consolidación.



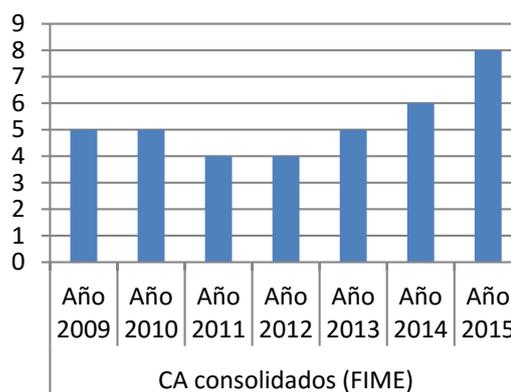
**Gráfico 3** Se muestra el incremento de los CA (2009-2015).

Por otra parte los CA en consolidación tuvieron un comportamiento muy variado, mientras que en el 2009 eran cuatro, a comparación con el año 2015 fueron 7, teniendo en el 2013 una disminución de 5 a 4 CA, recuperándose en el 2014 a 6 CA (Gráfica 4).



**Gráfico 4** Se muestra el comportamiento de los CA en consolidación del año 2009 al 2015.

Mientras tanto los CA consolidados muestran un incremento favorable en su totalidad a través de los años, se tuvo una disminución en los años 2011 y 2012, sin embargo en los últimos 3 años ha tenido un crecimiento importante, en lo que va del 2015 se tiene ya 8 CA en consolidación (Gráfica 5).



**Gráfico 5** Se muestra el comportamiento de los CA consolidados (2009-2015).

## Conclusiones

En la FIME se han instrumentado diversas estrategias para impulsar su capacidad académica, conscientes de que entre los indicadores más importantes se pretende que los CA se fortalezcan y transiten a los siguientes niveles, es por ello que se promueve que sus docentes sigan contribuyendo y participando en investigaciones nacionales e internacionales, así como en la mejora de todos los procesos que conlleven a lograr la visión que se ha declarado como Dependencia de Educación Superior y como UANL.

Aún se tiene que continuar trabajando y propiciando diversas acciones para lograr que los CA se incrementen, atendiendo a los programas educativos que correspondan, para que su evolución, mantenimiento y progreso sea favorable pues son el sustento de la vida académica de las DES

## Referencias

*Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.* (2014). Recuperado el Julio de 2015, de <http://www.cacei.org/images/Nuevo/MARCO%20DE%20REF.%20PG%20WEB%20ok.pdf>

López Leyva, S. (2010). CUERPOS ACADÉMICOS: FACTORES DE INTEGRACIÓN Y. *Revista de la Educación Superior*, 13.

Mungaray Lagarda, A. (2001). La educación superior y el mercado de trabajo profesional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 3.

*Programna de Mejoramiento de Personal Docente.* (2014). Recuperado el Julio de 2015, de Diario Oficial: <http://promepcm.colmex.mx/Formatos/Conv2015/Apoyofortca.pdf>

*Secretaría de Educación Pública.* (2013). Recuperado el Julio de 2015, de Diario Oficial, sexta edición: [http://normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/374/2/images/acuerdo\\_712.pdf](http://normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/374/2/images/acuerdo_712.pdf)

*Secretaría de Educación Pública.* (2013). Recuperado el Julio de 2015, de PRODEP: <http://dsa.sep.gob.mx/estadisticas.html>

*Universidad Autónoma de Nuevo León.* (2011). Recuperado el Julio de 2015, de <http://www.uanl.mx/universidad>

## La motivación, trabajo permanente en el aula

SESENTO, Leticia\*†, LUCIO, Rodolfo''

\* *Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo.*

'' *Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.*

Recibido 12 de Octubre, 2015; Aceptado 11 de Diciembre, 2015

### Resumen

La deserción escolar, es una problemática educativa-social, la cual se está manifestando cada vez más, y es preocupante saber que esta problemática se está presentando más en el nivel medio superior. Y basados en investigaciones realizadas se sabe, que hay muchos factores externos por los cuales, el estudiante puede abandonar sus estudios como son: problemas familiares, embarazos, enfermedades, problemas económicos, etc. Pero lo que realmente es preocupante son esos alumnos que tienen todas las posibilidades físicas y económicas para seguir estudiando y aun así abandonan sus estudios por no tener motivación para superarse día con día. Y en base a ello, el presente trabajo aborda el tema de la motivación escolar, con la cual, al ser desarrollada con apoyo de profesores y tutores, permitirá disminuir los índices de reprobación y deserción escolar, se muestra una propuesta de aspectos que deben ser considerados por los profesores en sus sesiones de clase y por los tutores en sus horas de tutoría, lo cual, al conjuntarse lograrán que el estudiante desarrolle un sentido de pertenencia, integración grupal, interés académico y sobre todo apoyo, aspectos que no siempre son tomados en cuenta en el área educativa.

**Motivación, deserción, docentes, tutoría, medio superior.**

### Abstract

School desertion is an educational and social issue which occurs with increasing frequency. It is disturbing to know that this problem is occurring more in the senior high school level. Based on several researches, we know that there are many external factors which can cause the student leave the school such as: family problems, pregnancy, illness, financial problems. Nonetheless, what is really worrying is the fact that there are students who have all the physical conditions and economic opportunities to continue studying, and still leave school because they have no motivation to improve themselves day after day. On this basis, this paper addresses the issue of school motivation, which, being developed with the support from teachers and tutors, will reduce the rates of failure and school desertion. A proposal of aspects to be considered by teachers in their classroom sessions and tutors on their tutoring hours is presented. This will ensure that students develop a sense of belonging, group integration, academic interest, and finally, above all, support. These aspects are not always taken into account in education.

**Motivation, desertion, teachers, tutoring, senior high school.**

**Citación:** SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo. La motivación, trabajo permanente en el aula. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 128-132

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: leticiasesentogarcia@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

Un hecho que preocupa permanentemente a los sistemas educativos en México es la deserción escolar, hasta el punto de promover periódicamente reformas del sistema educativo. Los adolescentes, abandonan su escuela antes de concluir sus estudios ya sea en el nivel básico o en el nivel medio superior. Se habla de porcentajes cada vez más elevados principalmente en las escuelas preparatorias, y es por ello, que se les deja la responsabilidad de mantener un porcentaje bajo de reprobación y deserción, lo cual, no es sencillo.

Se sabe, que hay muchos factores externos por los cuales, el estudiante puede abandonar sus estudios como son: problemas familiares, embarazos, enfermedades, problemas económicos, etc. Pero lo que realmente es preocupante son esos alumnos que tienen todas las posibilidades físicas y económicas para seguir estudiando y aun así abandonan sus estudios.

Debido a esta incógnita, el presente trabajo se enfoca en la “motivación”. Pues, en palabras de los tutores activos en la institución, se considera que, la “falta de motivación” en los estudiantes, es el factor principal de la deserción.

Esto se fundamenta con diversas investigaciones que han realizado diferentes teóricos demuestran que la motivación, es la herramienta más fuerte que tiene el estudiante para poder concluir satisfactoriamente sus estudios. (Tapia, 1991).

El objetivo de esta investigación es analizar el contexto académico de los estudiantes del “Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo”. Indagar sobre las motivaciones de los estudiantes y se muestra una propuesta para los docentes que permita incrementar la motivación de sus estudiantes.

**Sustentación****Deserción Escolar**

Aunque existen diversas definiciones que explican el significado de la deserción, para el presente trabajo se retoma el concepto propuesto Es una problemática educativa-social, la cual se está manifestando cada vez más, y es preocupante saber que esta problemática se está presentando más en el nivel medio superior. Donde una de las causas posibles, por las cual se presente más en este nivel, podría ser que en este grado los alumnos empiezan la adolescencia temprana y es claro que esta etapa “adolescencia” es una de las más difíciles del ser humano. En donde tienen que estar presentes todos los valores y aptitudes del alumno para desenvolverse adecuadamente y no cometer errores.

**La importancia de la motivación en el estudiante**

Como se ha mencionado anteriormente, la motivación en el estudiante es la clave para lograr el éxito en la vida académica, personal y profesional. Es aquella acción mental para animar o animarse a ejecutar sus tareas y trabajos, con interés y diligencia. Es influir en el ánimo para proceder de un modo determinado.

La motivación, generalmente, es vista como la aplicación de una fuerza externa o interna que induce a ejecutar una acción para obtener algo agradable o para evitar algo desagradable. Es una fuerza real que hace que el estudiante realice esfuerzos extraordinarios para lograr sus objetivos académicos.

Existen dos tipos de motivaciones: la “EXTRÍNSECA” y la “INTRÍNSECA”.

- La **motivación extrínseca** está motivada por recompensas o incentivos independientes de la propia actividad que el sujeto realiza para conseguirlos y cuyo control depende de personas o eventos externos al propio sujeto que realiza la actividad.
- La **motivación intrínseca** se fundamenta en aspectos característicos de la propia actividad, motivadores por sí mismos y que caen bajo el control del propio sujeto.

Todo el resultado académico de un estudiante, ya sea bueno o malo, está fuertemente dirigido por las motivaciones. Las Motivaciones del estudiante son estimuladas principalmente por los padres, maestros e institución. (Tapia 1991).

- **Padres:** La Motivación escolar empieza en casa. Cuando los padres saben apoyar y recompensar a sus hijos por las conductas que ellos realizan en la institución, ellos se desenvuelven mejor en la escuela. Se debe hacer ver a los hijos que la escuela no es una obligación, sino una oportunidad para un mejor desarrollo de vida. También es importante que haya un acompañamiento en las tareas y trabajos de sus hijos. Pues muchos padres los mandan a la escuela y no los apoyan en la realización de tareas u trabajos, pareciera como si pensarán que el aprendizaje solo se da en la escuela y los maestros son los que tienen que hacer todo el trabajo.
- **Maestros:** Los maestros son pieza clave para el buen desarrollo del alumno. Pues de él depende en gran parte que el alumno logre el éxito o el fracaso. Debe saber cómo dar los contenidos, y que estrategias utilizar para que el aprendizaje sea significativo y el estudiante se motive a seguir aprendiendo. Las dinámicas y estrategias que se utilicen en clase deben ser constantes, pues no todos los estudiantes son iguales y no todos aprenden de la misma forma.

- **Institución:** Aunque poco se hable de la motivación que genera la institución a los alumnos, debe quedar claro que es un factor importante. Cuando el estudiante se siente perteneciente y protegido de la institución a la que asiste, y sabe que esa institución cuenta con diferentes áreas como; dirección, trabajo social, biblioteca, etc. Se crea un ambiente cálido y eso lo motiva a seguir asistiendo, pues sabe que cuenta con el suficiente apoyo para terminar sus estudios.

### Fomentar la Motivación en el aula

Algunos estudiantes parecen estar naturalmente entusiasmados por aprender, pero muchos necesitan o esperan que sus maestros los inspiren, los reten y los estimulen. "El aprendizaje efectivo en el salón de clases depende de la habilidad del maestro para mantener el interés que trajo a los estudiantes al curso en un primer momento" Ericksen, (1978). Cualquier nivel de motivación que los alumnos traigan al salón de clases, éste será transformado para bien o para mal, por lo que suceda en el salón de clases. Muchos factores pueden afectar la motivación de los estudiantes para trabajar y por consiguiente para aprender. De acuerdo con Sass, (1989) también se pueden ver afectados el interés por la materia, la percepción de su utilidad, el deseo de obtener logros, la confianza en sí mismo y la autoestima, así como la paciencia y la persistencia.

### Contexto

En el Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo, la deserción es una problemática constante. En esta institución ingresan cada año 700 Alumnos y solo egresan 365 En donde, al pasar de los semestres se tiene que ir uniendo secciones, por el motivo de que van quedando con poco alumnos. Sabemos que muchos de los casos son porque se cambian de institución, o de turno.

Pero ¿Qué pasa con aquellos alumnos que se salen por falta de interés? ¿Llegan desmotivados a la institución o ahí pierden el interés? Pareciera que ya no les interesa seguir estudiando y que su paso por la escuela y secundaria parece haberles servido de poco. Se aplicó una entrevista a 100 estudiantes de segundo y cuarto semestre, con el objetivo de indagar sobre sus principales motivaciones, quienes los apoyaban para estudiar, situación económica, y sobre todo, saber cuál es su experiencia en la escuela y qué pueden hacer sus profesores para lograr una mayor motivación para asistir a clases y sobre todo permanecer en la institución.

### Resultados o aportes

De los estudiantes entrevistados, un reducido número (8 alumnos) comentaron que el aspecto económico era el principal aspecto que les podría impedir seguir estudiando en algún momento; un número importante (37 alumnos), sostiene que su principal motivación para concluir sus estudios de nivel medio superior son sus amigos y familiares; (43 estudiantes) comentan que su motivación es superarse personalmente y ser alguien en la vida, y sólo (12 estudiantes) afirmaron asistir a la escuela sólo por obligación aunque les gustan algunas clases, aquí se abordó un poco más para conocer los factores que hacían esas clases atractivas, lo cual, se tomó en cuenta para el diseño de la propuesta.

Los datos anteriores, demuestran que, aunque hay motivaciones que no están relacionadas con el aprendizaje y la formación académica, existen unas que sí lo están. Esto nos muestra, que si trabaja de forma conjunta con los maestros y tutores, para fomentar la motivación de los alumnos, se pueden obtener resultados favorables en índices de reprobación y deserción.

Es por ello, que se muestra la siguiente propuesta para mejorar los índices de motivación del estudiante.

En el contexto, el colegio cuenta con profesores y con un departamento de tutoría, y es por ello, que la propuesta se plantea de la siguiente manera; se proponen estrategias a trabajar en el aula y en el departamento de tutoría.

Estrategias para la Coordinación de Tutoría	Estrategias para el docente
Satisfacer las necesidades y motivos de los estudiantes trabajando las fortalezas e intereses de éstos.	Hacer que los estudiantes sean participantes activos en clase.
Ayudar a los estudiantes a establecer sus propios objetivos.	Comunicar a los estudiantes las exigencias de la asignatura para aprobarla
Fortalecer la automotivación de los estudiantes.	Evitar crear competencia entre los estudiantes
Debe propiciar el interés de los alumnos para asumir mayores responsabilidades ante los retos de trabajo en equipo, aplicándolo a la solución de problemas reales, prácticos; que despierten interés y motiven a los alumnos. Esto propicia, además, el desarrollo del liderazgo.	Variar las actividades de enseñanza durante sus sesiones de clase.
Conocer a fondo al estudiante para saber en qué se les puede apoyar ya sea académicamente, becas, orientación psicológica, etc.	Recompensar el éxito
Debe mantener la máxima comunicación posible con sus alumnos. Debe escucharlos, interesarse por sus problemas y platicar o conversar con ellos a la menor oportunidad.	Asignar trabajos escritos a aquellos estudiantes que de manera continua no participen en las discusiones, debates o lluvia de ideas.
Trabajar con estudiantes principalmente de nuevo ingreso, sobre la pertenencia a la institución orientándole sobre los departamentos, los apoyos con los que cuenta, forma de evaluación, etc.	Desde un principio deben establecerse claramente los objetivos y los propósitos de la asignatura dirigidos en lenguaje sencillo hacia los alumnos. Y donde explique claramente el para qué, de lo que se pretende enseñar.
Ofrecer técnicas de estudio, apoyo en redacción y tareas académicas, y estrategias para un mejor desempeño.	El docente debe hacer que el alumno se percate que lo que se le enseña se utiliza, se aplica y, además, le permite aprender por cuenta propia otros conocimientos que el alumno requiere.
Fomentar el interés por actividades extraescolares para incentivar al alumno a sentirse parte de la institución.	El docente debe contagiar entusiasmo a los alumnos. Ellos deben apreciar un maestro que disfrute enseñándoles y compartiendo sus experiencias.
Comunicación asertiva, lo cual, permitirá mayor acercamiento y promover actividades de tutoría entre pares para promover el trabajo de equipo.	Debe mantener un gran respeto y cariño auténtico por sus alumnos, que los motive a lograr el inmenso valor de la confianza, que los motive a creer en el maestro

## Conclusiones

Es claro que la motivación de los estudiantes no depende únicamente del maestro, sino del contexto; familiar, social, institucional, áulico y del profesorado. También es claro que el profesor no puede solucionar los problemas motivacionales causados por la familia, pues estos les corresponde a los padres, hermanos etc. Lo que es satisfactorio es el saber que el maestro puede hacer mucho para que el estudiante se motive por sus estudios. Pues los maestros pueden emplear muchas herramientas ya mencionadas en este trabajo. La solución para que los índices de deserción en las instituciones educativas bajen, es un trabajo en conjunto, con dicha institución, en donde todo el personal que elabora ahí desempeñe bien su función.

El área de tutorías definitivamente está enfocado en buscar las necesidades del alumno y así lograr que pueda motivarse. Se realiza un trabajo en conjunto por parte de los maestros y los tutores ofreciendo herramientas para que los alumnos sepan afrontar los problemas tanto personales, académicos y de integración a la institución y a su grupo de clase, favoreciendo un clima de aula agradable y motivacional.

Debido a investigaciones similares ya realizadas, al implementar la anterior propuesta, se podrán observar índices elevados de motivación, un ambiente escolar sano, y esto se debe ver reflejado en disminución de índices de reprobación y deserción escolar, temas que son focos rojos en instituciones de nivel medio superior y en específico de ésta institución en particular.

## Referencias

- Alonso Tapia, J. (1991): Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar. Santillana. Madrid.
- Colls, C. y Solé, I. (1989). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. Cuadernos de Pedagogía, 168, 16-20.
- De la Fuente, A. J. (2012) Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la teoría de la orientación de la meta. <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.ph>. Recuperado (11/05/2015)
- Doménech (1995), Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. Revista electrónica de motivación y emoción vol. 1 numero 0. Universidad Jaume I de Castellón.
- Ericksen, S. C. (1978) "The Lecture." Memo to the Faculty, no. 60. Ann Arbor: Center for Research on Teaching and Learning, University of Michigan. Recuperado en noviembre, 12, 2010, disponible en <http://teaching.berkeley.edu/bgd/largelecture.html>
- González, F. A. (2005). Motivación académica. Teoría, aplicación y evaluación. Madrid: Pirámide.
- Maslow, A. (1964). Motivación y Personalidad. Ed. Sagitario. Barcelona.
- Paoloni, P. V. (2011). Motivación y tareas académicas. Interacciones complejas en contextos reales de aprendizaje. En Vogliotti, A., Mainero, N. E. y Medina, E. (Eds.) (2011). Estudios en Educación Superior (pp. 297-312). Córdoba: Universitas.
- Robbins, S. P. (2005). Administración. 8ª ed. México: Pearson Educación. Educación de México, S.A.
- Sass, E. J. (1989) "Motivation in the College Classroom: What Students Tell Us." Teaching of Psychology, disponible en <http://teaching.berkeley.edu/bgd/motivate.html>
- Vaca G, Y y cols (2001) Estrategias dentro del aula que influyen en la motivación de alumnos de nivel medio superior. [http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/mem\\_2011/Vaca\\_Garcia\\_Yolanda\\_et\\_al.pdf](http://fel.uqroo.mx/adminfile/files/memorias/mem_2011/Vaca_Garcia_Yolanda_et_al.pdf) (12/04/2015)

## Estrategia de gestión para la creación y transición de grado de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior

PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth\*†, TORRES-BUGDUD, Arturo, DIMAS-RANGEL, María Isabel, QUIROZ-AGUILAR, Alejandro

Recibido 13 de Octubre, 2015; Aceptado 14 de Diciembre, 2015

### Resumen

Trabajar en el perfeccionamiento de su capacidad académica, puede dar con el alcance de la misión de la formación de profesionales competentes con alto conocimiento académico y a su vez que cuenten con habilidades que le permitan desempeñarse propositivamente en la demanda, puesto que se espera que el profesionista tenga conocimientos propios de su especialidad además de otros atributos que complementen a su desempeño laboral descritos como la capacidad de análisis de diferentes situaciones y entornos, el trabajo en equipo, liderazgo pero sobre todo siendo creativos e innovadores. Solo es posible formar estudiantes con estas habilidades y actitudes con una forma y ésta es: contando con una estructura académica sólida, reuniendo estrategias sustanciales para robustecer al Programa Educativo (PE) a través de la creación y/o fortalecimiento de los Cuerpos Académicos. Este trabajo tiene como propósito destacar la estrategia que se ha implementado en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) para la creación y fortalecimiento de los Cuerpos Académicos de la Dependencia ya que el impacto generado por estos grupos de investigación favorece a la consolidación de los Programas Educativos de las Instituciones de Educación Superior (IES).

**Creación, Transición de grado, Cuerpos Académicos, Estrategia**

### Abstract

Work in the development of his academic capacity, it can take with the scope of the misión of the formation of competent professionals with high academic knowledge and in turn that rely on skills that should allow him to perform purposefully in the demand, since it hopes that the professional has own knowledge of his speciality besides other attributes that complement to his labor performance decribed as the capacity of analysis of different situations and environments , the teamwork, leadership but especially being creative and innovative. Only it is possible to form students with these skills and attitudes with a form and this one is: possessing an academic solid structure, assembling substantial strategies for strapping the Programa Educativo (PE) across the creation and/or strengthening of the Cuerpos Académicos (CA). This work has an intention emphasize the strategy that has been implemented in the Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) for the creation and strengthening of the CA of the dependence since the impact generated by these groups of investigation, favors to the consolidation of the PE of the Instituciones de Educación Superior (IES).

**Creation, grade transition, Cuerpos Académicos, strategy**

**Citación:** PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, TORRES-BUGDUD, Arturo, DIMAS-RANGEL, María Isabel, QUIROZ-AGUILAR, Alejandro. Estrategia de gestión para la creación y transición de grado de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 133-139

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: mbpalomares@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

En México, las universidades públicas mantienen un propósito en el que la mayoría de sus profesores cuentan con estudio de posgrado, preferentemente a nivel doctorado y relacionado con la temática de los programas educativos, como su estrategia prioritaria para mejorar la calidad de los programas y servicios que ofrecen a la sociedad. (Palomares Ruiz, Dimas Rangel, & Espinoza Rodríguez, 2012)

El Profesor de Tiempo Completo (PTC) es uno de los elementos principales que contribuye en la calidad de la educación pues presenta con un grado de formación adecuado al PE pero además tiene el interés de continuar elevando su capacitación y conocimiento y así poder impulsar al estudiante a incrementar su nivel de aprendizaje para un mayor bienestar. Como ejemplo, se tiene a la Secretaria de Educación Pública (SEP) el cual tiene como propósito esencial el crear condiciones que permitan asegurar el acceso de todas las mexicanas y mexicanos a una educación de calidad, en el nivel y modalidad que la requieran y en el lugar donde la demanden. (SEP, 2013)

El reconocimiento logrado por ellos prestigia a nuestra institución, logrando así una mayor confianza de la sociedad y de las demás instituciones educativas. De ahí que la consolidación de los cuerpos académicos de la FIME constituya una de las metas más importantes del programa estratégico de la Facultad. (Palomares Ruiz, Dimas Rangel, & Espinoza Rodríguez, 2012)

Existen organismos que se encargan de evaluar las instituciones para cumplir con todas las normas de calidad, así mismo cada organismo cuenta con cuerpos colegiados, académicos y grupos de investigación encargados de llevar a cabo funciones para la certificación de las mismas en las cuales se mencionan las siguientes:

**- SNI****- PRODEP**

Un organismo orientado en fomentar y reconocer el fortalecimiento de la innovación en la investigación científica y tecnológica de las personas es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) quien contribuye a la formación y consolidación de profesores investigadores del más alto nivel (considerando el doctorado como el grado mayor) ya que son considerados como pieza clave para acentuar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social.

El SNI fue creado por acuerdo presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de julio de 1984. El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas. En paralelo al nombramiento se otorgan estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado. El SNI tiene por objeto promover y fortalecer, a través de la evaluación, la calidad de la investigación científica y tecnológica, y la innovación que se produce en el país. El Sistema contribuye a la formación y consolidación de investigadores con conocimientos científicos y tecnológicos del más alto nivel como un elemento fundamental para incrementar la cultura, productividad, competitividad y el bienestar social. (CONACYT, 2014).

Dentro del Curriculum Vitae Único de los investigadores del SNI hay un rubro a evaluar que es el de "Grupos de Investigación" donde solicitan información del investigador en caso que éste participe en un cuerpo académico o grupo de investigación, mencionando el nombre del grupo de investigación, los integrantes, impacto, Vinculación con el Sector Productivo y Vinculación con el Sector Social.

Un organismo adscrito a la SEP es el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) antes llamado PROMEP, el cual regula mediante una mejor formación y dedicación, la investigación y docencia de Profesores de Tiempo Completo (PTC) coordinando las diferentes actividades universitarias, otorgando estímulos económicos al profesorado que cumplan con el perfil deseable. (Confederación Sindical de Comisiones Obreras, 2012) . Y así, formar grupos de trabajo entre PTC con mencionado perfil que contribuya a la formación de estudiantes de calidad debido a que los grupos de trabajo son el núcleo para que un programa educativo sea trascendente en el desarrollo profesional de sus estudiantes. La estructura de un grupo de trabajo es que quienes lo integran cuenten con habilitación y pongan en práctica valores sociales y éticos como una comunicación asertiva que permita la unión organizacional y conocimiento compartido entre los mismos integrantes de la IES y la vinculación con entidades externas tal como lo señala David D. Hill (1997): “la formación de equipos de trabajo y redes institucionales permite:

- a) Contar con mejores condiciones para lograr una comunicación horizontal más sólida entre las diferentes dependencias universitarias
- b) Disponer de una mayor integración vertical entre departamentos académicos y oficinas de la conducción central de la institución
- c) Impulsar las unidades académicas a introducir cambios ya que las responsabilidades son compartidas.
- d) Apoyo para el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos, la integración de redes temáticas de colaboración de Cuerpos Académicos, gastos de publicación, registro de patentes y becas postdoctorales.

La investigación colegiada o en equipo fomenta la capacidad institucional para generar o aplicar el conocimiento; identificar, integrar y coordinar los recursos intelectuales de las instituciones en beneficio de los programas educativos y articular esta actividad con las necesidades del desarrollo social, la ciencia y la tecnología en el país.

Los Cuerpos Académicos constituyen un sustento indispensable para la formación de profesionales y expertos.

Dada la investigación que realizan, son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano, situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior.

### **Justificación**

La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica es una institución educativa de nivel superior comprometida a aportar innovación y desarrollo científico y tecnológico a la sociedad en función de los constantes cambios en las necesidades de la industria nacional e internacional a través de la planificación e implementación de estrategias puntuales acordes al PE y bajo un modelo educativo basado en las competencias.

Dado esto surge la necesidad de conformar cuerpos académicos que permitan al profesor pensar y poner en práctica conscientemente el desarrollo de sus habilidades académicas para de esta manera aportar la mejora continua a los programas educativos.

Para esto se deben formular estrategias de apoyo a CA en proceso de consolidación, particularmente a los formados por investigadores jóvenes o en la madurez temprana, así como generar insumos sólidos mediante sus LGAC alineados a los intereses y necesidades de los programas educativos como el motor que impulse la constante mejora de su estructura académica y de las UA que la conforman ya que contribuyen a la construcción de ambientes académicos adecuados garantizando el cumplimiento de los objetivos institucionales. Para que los profesores de tiempo completo puedan contribuir a la formación integral del estudiante a través de proyectos en conjunto con otros grupos de profesores, éstos deben participar en las diferentes convocatorias del CONACYT o del PRODEP.

En la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica inició en el 2013 una estrategia para que los profesores interesados en crear un Cuerpo Académico o uno ya existente con un grado de consolidación “En Formación” o “En Consolidación” conocieran los requisitos para la creación o la transición de uno. En la estrategia se incluye una plática con los profesores que serían líderes de los Cuerpos Académicos a crearse o que deseen transitar, la plática es en base a la convocatoria establecida por PRODEP, así como también, en base a las reglas de operación del mismo organismo. Se les explica características de los Cuerpos Académicos dependiendo del grado de consolidación propuesto para la creación o al grado de consolidación que desea transitar el cuerpo académico ya existente.

Los CA están conformados por grupos de profesores pertenecientes a una Institución de Educación Superior (IES) que tengan un tiempo de dedicación completo y que en conjunto con las actividades docentes, realice trabajo administrativo, de tutorías y asesoría a fin de formar estudiantes de calidad contribuyentes al desarrollo económico del país; y se clasifican en 3 categorías dependiendo de su nivel de desarrollo:

Cuerpos Académicos en Formación (CAEF), Cuerpos Académicos en Consolidación (CAEC) y Cuerpos Académicos Consolidados (CAC), a continuación se mencionan las características particulares de cada uno de estos. (Confederación Sindical de Comisiones Obreras, 2012)

#### CAEF:

- Tienen identificados a sus integrantes.
- De sus integrantes al menos la mitad tiene el reconocimiento del perfil deseable.
- Tienen definidas las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento.
- Tienen identificados algunos cuerpos académicos afines y de alto nivel de otras instituciones del país o del extranjero con quienes desean establecer relaciones.

#### CAEC:

- Más de la mitad de sus integrantes tiene la máxima habilitación y cuenta con productos de generación y/o aplicación innovadora del conocimiento.
- Una mayoría de sus integrantes tiene reconocimiento del perfil deseable.
- Participan conjuntamente en líneas de generación o aplicación innovadora del conocimiento bien definidas.
- Más de la mitad de quienes lo integran cuentan con amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos.
- Colaboran con otros CA.

#### CAC:

- Casi la totalidad de sus integrantes tienen la máxima habilitación académica que los capacita para generar y/o aplicar innovadoramente el conocimiento de manera independiente
- Sus integrantes cuentan con amplia experiencia en docencia y en formación de recursos humanos.

- La casi totalidad cuenta con el reconocimiento de perfil deseable por parte de PROMEP.
- Los integrantes tienen un alto compromiso con la institución.
- Sus integrantes colaboran entre sí y su producción es evidencia de ello.
- Demuestran una intensa actividad académica manifiesta en congresos, seminarios, mesas y talleres de trabajo, etc., de manera regular y frecuente.
- Intensa vida colegiada.
- Sostienen una intensa participación en redes de intercambio académico, con sus pares en el país y en el extranjero, así como con organismos e instituciones nacionales y del extranjero.

### Metodología

En el 2013 se creó una convocatoria interna, la cual es utilizada como un filtro para que cuando el cuerpo académico que desea crearse o solicita su transición de grado de consolidación; a partir de este año y hasta la fecha, ésta estrategia está vigente y contribuye a que los Cuerpos Académicos tengan la mayor posibilidad para que el resultado sea satisfactorio.

En la FIME se presenta una convocatoria para que los CA pudieran registrarse o bien, realizar transiciones de uno a otro e incrementar su nivel. La convocatoria de la Imagen 1 se encuentra en el portal web de la dependencia donde se especifican las fechas y bases para el registro de los mismos (FIME, 2015).

La subdirección de Planeación Estratégica es la responsable de dicha convocatoria, reúne un grupo de evaluadores expertos, llamado “Comité evaluador”.

Posteriormente y en base a la convocatoria vigente de PRODEP se realiza las modificaciones pertinentes en la convocatoria interna de la FIME y se dan plazos de tiempo para que los interesados entreguen los archivos que se evaluarán por el Comité evaluador.

Una vez que los evaluadores han llegado a un dictamen se les hace llegar las recomendaciones a los líderes de los Cuerpos Académicos de creación o que soliciten su transición de grado de consolidación, para con ello se aproximen a un resultado favorable ante el PRODEP.

Los Líderes realizan las modificaciones correspondientes enviando a la Dirección para su firma.

A continuación se muestra la convocatoria interna de la FIME en el año 2015.



2015

Universidad Autónoma de Nuevo León  
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

Los Cuerpos Académicos (CA) se han evidenciado como motor de desarrollo efectivo para el fortalecimiento de los profesores y los programas educativos en lo individual y lo institucional. Por lo anterior, la FIME está prestando especial atención a la integración de los CA de nueva creación, sin dejar de considerar el desarrollo de los CA ya adscritos, por este motivo la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León:

**CONVOCA**

A los profesores de tiempo completo para que participen en la convocatoria 2015, de registro y evaluación de Cuerpos Académicos (CA), que promueve el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

**OBJETIVO**

Formar nuevos cuerpos académicos y promover el desarrollo de los ya integrados con el propósito de que trabajen y desarrollen sus líneas de investigación, en relación al fortalecimiento de los programas educativos de la FIME, con la perspectiva del PRODEP en el ámbito nacional, tomando como referencia la visión de la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME) en el marco de la Visión 2020 de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL).

Con la finalidad de brindar apoyo a los interesados en participar en esta convocatoria es necesario que proporcionen antes del día 10 de julio del 2015 a la coordinación de apoyo académico adscrita a la Subdirección de Planeación Estratégica de la FIME, en formato electrónico, su propuesta de creación o transición de su CA la cual debe de contar con los siguientes elementos:

1. Nombre del Cuerpo Académico.
2. Líneas de Generación y/o Aplicación Innovadora del Conocimiento (LGACs) que desarrolla el Cuerpo Académico (CA) y su relación con otras líneas afines en FIME y en la Subsecretaría De Educación Superior.
3. Descripción de las líneas propuestas (LGACs) y programa educativo de licenciatura y posgrado de la FIME al que contribuye, así como su justificación.
4. Grado de Consolidación que proponen (En Formación, En Consolidación o Consolidado).

5. Perfil de los integrantes:
  - Nombre del integrante (PTC adscrito a la FIME y registrado ante Prodep)
  - Grado de habilitación.
  - Pertinencia en PRODEP y/o SNI.
6. LGACs que cultivará cada integrante.
7. Área de Conocimiento y Disciplina del CA
8. Dependencia de Educación Superior (DES) a la cual se encuentra adscrito el CA.
9. Plan de desarrollo del CA, por año, a tres años. Según formato del sistema de calidad, Planeación Operativa. (solicitar vía correo electrónico [subdireccion.planeacion@outlook.com](mailto:subdireccion.planeacion@outlook.com))
10. Referencias bibliográficas.
11. Currículum Vitae actualizado de cada integrante.
12. Producción Académica vinculada a la(s) LGAC's a cultivar.

La propuesta debe contar con un máximo de 10 cuartillas, en tipo de letra Arial, tamaño 12p, interlineado a 1.5 y ser enviada a la cuenta de correo electrónico: [subdireccion.planeacion@outlook.com](mailto:subdireccion.planeacion@outlook.com)

Cabe mencionar que las propuestas presentadas en ésta convocatoria serán turnadas a un comité de profesores con una reconocida experiencia en ésta temática para su fortalecimiento mediante la retroalimentación.

#### Fechas importantes:

- Fecha límite de entrega de la propuesta de creación y/o revisión de Cuerpos Académicos: **10 de Julio del 2015.**
- Entrega del análisis y retroalimentación de la propuesta: **20 de Julio del 2015.**

La propuesta final, atendiendo las recomendaciones del Comité se entregará a la Coordinación de Apoyo Académico teniendo como fecha límite el día 27 de Julio del año en curso para realizar las gestiones pertinentes que demanda esta convocatoria ante la Dirección General de Planeación y Proyectos Estratégicos de la UANL.

Atentamente  
Ciudad Universitaria, 26 de junio de 2015

<p>M.C. Cesar Sordia Salina Coordinador de Apoyo Académico</p>	<p>Dra. Isabel Dima Rangel Coordinadora de Planeación Estratégica</p>
--	---

Dr. Arturo Torres Bugdud  
Subdirector de Planeación Estratégica

**Figura 1** Convocatoria de CA

El comité evaluador efectúa un análisis detallado de cuántos profesores de tiempo completo participan en CA, las líneas de generación de conocimiento, histórico de cuerpos académicos por programa educativo y en qué grado de consolidación se encuentran, por lo que se emplearon los siguientes métodos:

### Nivel Teórico

**Histórico-Lógico:** Permite el estudio detallado de los PTC que desean crear un Cuerpo Académico o que solicitan la transición del grado de consolidación

**Análítico-Sintético:** Permite hacer los análisis e inferencias de la bibliografía consultada, logrando precisar los aspectos más significativos.

**Inductivo-Deductivo:** Facilita elaborar los elementos que sustentan y fundamentan la necesidad del diseño de una estrategia para la integración colegiada y contribuir al fortalecimiento de los programas educativos a través de la creación y/o fortalecimiento de los Cuerpos Académicos.

### Resultados

La estrategia de la convocatoria interna que se implementó desde 2013 a la fecha para que los profesores interesados en la creación o en la transición de grado de consolidación de un cuerpo académico nos ha dado los siguientes resultados:

Tal y como se muestra en la gráfica 1, en el 2013 participaron siete cuerpos, en el 2014 cuatro y ocho en el 2015

De esta participación ha resultado que el 64% de los Cuerpos Académicos que han participado en el filtro que estableció la FIME desde el 2013 se ha obtenido una respuesta satisfactoria al momento de ser dictaminados por los pares evaluadores de PRODEP.



**Gráfica 1** En esta gráfica podemos observar la respuesta de los profesores que han participado para la creación y/o transición de grado de consolidación de un Cuerpo Académico

### Conclusiones y/o recomendaciones

Con la estrategia presentada en este trabajo, se evidencia el impacto de la convocatoria interna para que los profesores que desean crear o solicitar la transición de grado de consolidación de un Cuerpo Académico, con ello se pretende promover una mayor participación y fortalecimiento de sus CA.

Sin embargo, todo esfuerzo que se realice es con la intención de contribuir a la formación integral de los estudiantes y a su vez se obtengan mejoras en la Capacidad Académica de la Dependencia, pues existe la posibilidad de que se disminuyan por diversos factores entre otros que los PTC con mayor antigüedad se jubilen, cumpliendo su ciclo, por lo que la capacitación debe ser permanente con un mayor enfoque a los nuevos PTC en la importancia de crear y fortalecer los CA.

### Referencias

CONACYT. (10 de julio de 2014). *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*. Obtenido de <http://www.conacyt.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>

DSA . (12 de julio de 2014). *Dirección de Superación Académica* . Obtenido de <http://dsa.sep.gob.mx/>

DSA. (10 de julio de 2014). *Dirección de Superación Académica*. Obtenido de <http://dsa.sep.gob.mx/>

Palomares Ruiz, M. B., Dimas Rangel, M. I., & Espinoza Rodríguez, D. (11 - 13 de 09 de 2012). Fortalecimiento de los Cuerpos Académicos del Programa Educativo "Ingeniero Administrador de Sistemas". *Memoria en extenso*. San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México: VII Congreso Industrial y de Sistemas.

SEP. (23 de septiembre de 2013). *Secretaría de Educación Pública*. Obtenido de [http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1\\_Vision\\_de\\_la\\_SEP#.U8Cyofl5OSo](http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Vision_de_la_SEP#.U8Cyofl5OSo)

FIME (2015). Convocatoria de Cuerpos Académicos. Obtenido de: [http://www.fime.uanl.mx/Images/convocatori\\_a2015.pdf](http://www.fime.uanl.mx/Images/convocatori_a2015.pdf)

## Competencias profesionales del Administrador de Empresas, caso Provincia de Santa Elena

ÁLVAREZ-ACOSTA, Roxana\*†, CEDEÑO-PINOARGOTE, Jairo

*Universidad Estatal Península de Santa Elena. Carrera en Administración de Empresas. Campus La Libertad, vía principal Santa Elena – La Libertad – Ecuador*

Recibido 14 de Octubre, 2015; Aceptado 15 de Diciembre, 2015

### Resumen

Si bien la ciencia administrativa es universal, sin embargo el componente cultural, establece diferencias entre los diferentes sectores geográficos del planeta. El administrador como eje de la acción empresarial se constituye en el talento humano en el cual se debe poner especial atención. Su trabajo se fundamenta en el liderazgo que puede ejercer en el conjunto de personas a su cargo. Los resultados empresariales dependen de la capacidad de lograr resultados del trabajo del equipo. El administrador es el coach que aprovecha las capacidades individuales y las convierte en capacidades colectivas. La información fue tomada de gerentes de la empresa provincial y de los graduados en ciencias administrativas que residen en la provincia de Santa Elena.

Se aplicaron encuestas a una muestra de empresarios y a una muestra de profesionales en administración de empresas graduados en la UPSE. Para la selección de las competencias preponderantes se utilizó el principio de la distribución normal de las variables y se tomaron aquellas que después de ser ponderadas se ubican en la cola derecha de la curva.

Se llega a la conclusión de que las capacidades: de liderazgo, de toma de decisiones, de emprendimiento y de innovación son vertebrales para un administrador profesional.

**Competencias Generales, Competencias Específicas, Roles y Funciones**

### Abstract

Though the administrative science is universal, nevertheless the cultural component, it establishes differences between the different geographical sectors of the planet. The administrator like axis of the managerial action is constituted in the human talent in which it is necessary to put special attention. His work is based on the leadership that it can exercise in the set of persons to his post. The managerial results depend on the capacity to obtain results of the work of the equipment. The administrator is the coach who takes advantage of the individual capacities and turns them into collective capacities. The information was taken of managers of the provincial company and of the graduates in administrative sciences that reside in the province of Santa Elena.

Surveys were applied to a businessmen's sample and to a professionals' sample in administration of companies classified in the UPSE. For the selection of the preponderant competitions there was in use the beginning of the normal distribution of the variables and there took those that after being weighted are located in the right tail of the curve. It comes near to the conclusion of which the capacities: of leadership, of capture of decisions, of entrepreneurship and of innovation they are vertebral for a professional administrator.

**General skills, Specific skills, Roles and Functions**

**Citación:** ÁLVAREZ-ACOSTA, Roxana, CEDEÑO-PINOARGOTE, Jairo. Competencias profesionales del Administrador de Empresas, caso Provincia de Santa Elena. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 140-150

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: roxanalvarez1989@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

La provincia de Santa Elena forma parte de la zona 5 de planificación; esta zona, aglutina a sectores geográficos de menor desarrollo, característica común entre las poblaciones es el predominio del subempleo.

Son estas características las que hacen urgente la presencia de administradores profesionales, la capacidad administrativa se pone a prueba cuando los recursos son escasos. La ciencia administrativa no está aún entendida por la propia universidad. Las asignaturas que se encuentra en las mallas curriculares, forman profesionales generalistas con conocimientos en finanzas, marketing, proyectos, etc.; el área de la psicología, sociología, innovación y teorías de liderazgo no tienen un importante peso en la malla curricular. En la actualidad se ha descubierto que es indispensable la inclusión de formación en el campo del emprendimiento. Esto último no es posible con la inclusión de una asignatura de lleve este nombre; se requiere que se diseñe una área académica que tenga como objetivo primordial el cambio de actitud de la persona – estudiante. El objetivo nacional de cambio de la matriz productiva, en Ecuador, solo es factible con el cambio de actitud en la formación y ejercicio profesional de todos los actores.

Las actividades productivas predominantes en la provincia giran alrededor de la pesca y el comercio. La agricultura es excepcional en ciertos sectores a pesar que el 44.8% es población rural. La mayor parte del territorio no tiene vocación productiva y los sistemas de riego no se han desarrollado en este sector. Existen algunos visos de artesanía y el turismo de igual manera no tiene el apogeo que debería tener en función de las potencialidades, 100 kilómetros de playa y grandes extensiones de bosque seco; dos atractivos turísticos de gran demanda.

Predomina la microempresa, en su concepto original, aquella empresa que nace pequeña y permanece pequeña; a lo mucho, engorda, como una apariencia de crecimiento. Lo que ha generado empleo de mala calidad y en poca cantidad. La innovación está ausente en los negocios; la educación ha sido deficitaria especialmente a nivel superior, la UPSE ha tenido influencia en los últimos 17 años y con un aporte calidad competitiva en el último quinquenio.

La empresa grande es excepcional, se ubica en el campo de la industria de harina de pescado, en la parroquia Chanduy, una incipiente explotación petrolera en Ancón y otros sectores de la provincia.

El éxito de la empresa depende de la efectividad de su administración, todo gira en función de decisiones, y esta una de tareas que cumple el administrador. El negocio en marcha requiere de estos profesionales, pero, es más urgente formar profesionales para que a partir de los recursos existentes puedan iniciar actividades productivas. Las necesidades de la humanidad son crecientes por el incremento poblacional, como factor generativo.

La formación administrativa es deficitaria en América Latina, no se ha logrado calificar a estos profesionales, se debe fundamentalmente por la falta de investigación administrativa, que es exigua en el subcontinente.

Los investigadores sociales y económicos encuentran como causa de las crisis, primero la característica cíclica de la economía; en el fondo se encuentra que es la falta de eficiencia profesional. La calificación de la mano obra que realiza el trabajo predominantemente intelectual no se compadece con las necesidades de desarrollo. El administrador debe ser más científico que técnico; el entorno complejo de la contemporaneidad exige a este profesional un conjunto de conocimientos y experiencias superiores.

Depende de él un conjunto de vidas, representada por las familias de quienes de forma directa con parte de la organización.

El campo de desempeño del administrador es amplio, todas las organizaciones, sin importar su misión requieren de una persona que sintetice las acciones, consiga los resultados con la participación individual y grupal de sus integrantes.

La formación profesional del administrador se orienta a la solución de los problemas del entorno, fundamentalmente los que enfrenta el entorno más próximo, es decir, la provincia de Santa Elena.

El trabajo como toda actividad humana no es individual, es social; por ello la necesidad de que se integren a diferentes redes, en este campo corresponden las redes científicas que permitan permanecer actualizados de las tendencias, de igual forma a las redes académicas, que son las que van experimentado aplicaciones en los campos de la profesión.

### Marco Teórico

**McClelland, D. (1973).** El concepto de "competencia" como una propuesta ante la insatisfacción sobre las medidas tradicionales utilizadas para pronosticar el rendimiento en el trabajo, Trujillo (1999). Las competencias tienen diversas conceptualizaciones, es un término polisémico y su categorización es amplia, aparentemente hay diversos tipos de competencias por los diferentes nombres que les asignan, no obstante la aplicación de éstas coinciden en ciertos ámbitos. Una clasificación conocida y que podría estandarizar todas las existentes es la categorización de la Organización Internacional del Trabajo quien clasifica tres tipos de competencias; básicas, específicas y genéricas. A continuación una descripción de cada una de ellas:

**1) Competencias básicas;** se refieren a las adquiridas en el nivel preescolar e inicio de la escuela (hasta 11 o 12 años).

**2) Competencias genéricas;** son adquiridas en el período escolar y en la práctica de un oficio sirven para cualquier actividad profesional, son apoyadas en bases científicas y tecnológicas y en atributos humanos.

**3) Competencias específicas;** son aquellas competencias adquiridas en la especialización profesional, no son transferibles, indirectamente por las habilidades adquiridas que sean readaptadas y los contenidos tienen que estar ligados estrictamente a una especialidad definida OIT(2003).

En la exploración de los tipos de competencias se encontraron otras categorizaciones de acuerdo a otras fuentes como el proyecto Tunning (2005), el informe Reflex (2007); Cifre, E., et al. (2006); Bunk (1994), el primero clasifica a las competencias como instrumentales, interpersonales y sistémicas, enseguida el informe Reflex categoriza a las competencias relacionadas con el conocimiento, análisis e innovación, gestión de tiempo, competencias organizativas y comunicativas. Hay autores que comprimen más la clasificación como Cifre E., et al. (2006), quienes dividen dos competencias; las genéricas y específicas, por último, Bunk (1994) quien expone y resalta a las competencias profesionales y le atribuye una clasificación a estas.

La variedad es amplia, pero para fines de este análisis se elegirán las competencias profesionales como variable de estudio enfocándose únicamente a sus características y su potencialidad en el marco laboral, las cuáles consideran las capacidades, habilidades y actitudes de especialización que un individuo posee para desarrollo de cierta actividad referida al campo profesional.

Las competencias profesionales son adquiridas mediante la educación superior y son valoradas en el mercado laboral éstas mejoran la posibilidad de los individuos que la poseen en conseguir un empleo mediante la formulación de criterios académicos, competencias y calificación profesional que respondan a la demanda del mercado laboral Semejinet al. (2005); Manjón y López, (2008). Según Bunk (1994), las competencias profesionales son un conjunto de conocimientos destrezas y aptitudes que se necesitan al ejercer una profesión, resolver problemas de la misma profesión autónoma y flexiblemente, así como, tener la capacidad de asistir en el contexto profesional y en la organización del trabajo. Además, considera una tipología de las competencias profesionales entre ellas; competencia técnica, metodológica, social y competitiva en donde cada una tiene una especificación.

González J. y Wagenaar (2003:255), definen en el proyecto Tunning a las competencias profesionales como: “una combinación dinámica de atributos, en relación a conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades, que describen los resultados del aprendizaje de un programa educativo o lo que los alumnos son capaces de demostrar al final de un proceso educativo”. Para Mertens (1996) son capacidades de trabajo que están formadas por una cadena de conocimientos, actitudes y aptitudes, hábitos, valores y estimulaciones dirigidas al desarrollo profesional. Asimismo, un factor importante en el contexto de las competencias es la experiencia práctica o el saber hacer, el cual permitirá que el egresado se aproxime a la realidad del mundo laboral y le facilite el acceso a los nichos de empleo.

Por lo anterior, cabe resaltar que las competencias profesionales son factores que intervienen en el proceso de inserción de un profesionista, pero como se aseveró al principio del documento, el tener una formación superior ya no es garantía de inserción al mercado laboral.

Romero (2004), lo determina en su propuesta de factores de inserción anexando más elementos que van a determinar que se lleve a cabo una inserción.

Cabe distinguir, que la calificación en el trabajo, es en primera instancia un medio importante por el cual se accede a objetivos de carácter laboral y sirve como criterio en el proceso de reclutamiento y selección como lo explica la teoría Thurow (1975) donde, según los empresarios, prefieren titulados que han cursado ciertos estudios esperando invertir menos por gastos de formación en otros recursos no cualificados. Esto tiene relación con la evolución de las corrientes globalizantes que cada vez orientan más a la sociedad a adoptar una nueva postura, la de sociedad del conocimiento que exige profesionales más calificados que garanticen un mundo laboral de calidad y competencia.

Para fines de esta investigación se retomó la aseveración de competencia profesional de Bunk (1994), como un conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes que se necesitan para ejercer una profesión y como variable importante en el proceso de inserción al mercado laboral, considerando que existen otras dinámicas de inserción basadas en aspectos sociales como en los subcapítulos anteriores se explicó que igualmente son determinantes para esta transición desde la universidad al mundo de trabajo, situación que se busca concluir con este estudio.

### **Materiales y métodos**

Se aplicó una encuesta a muestra de dos poblaciones: empresarios de medianas empresas (intermedias entre grandes y pequeñas de las empresas locales) y los profesionales graduados en los últimos cinco años, en la Carrera de Administración de Empresas de la UPSE. Para empleadores o empresarios N= 70 y para graduados o profesionales N = 220.

La fórmula general para calcular muestras de poblaciones finitas, se utilizó en los dos casos, es la siguiente:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

n = tamaño de la muestra  
 N = tamaño de la población  
 p = probabilidad de ocurrencia  
 q = probabilidad de no ocurrencia  
 e = error de muestreo  
 Z = nivel de confianza

Para la obtención de la muestra de empresarios se calculó con un nivel de confianza del 92% y un 8% de error; el valor de n = 44.

$$n = \frac{(1,75)^2 (70)(0,5)(0,5)}{(0,08)^2 (70 - 1) + (1,75)^2 (0,5)(0,5)}$$

**n = 44**

Para la población de graduados el nivel de confianza es 91% y el error esperado es de 9%, obteniendo un valor de n = 63.

$$n = \frac{(1,70)^2 (220)(0,5)(0,5)}{(0,09)^2 (220 - 1) + (1,70)^2 (0,5)(0,5)}$$

**n = 63**

El formato de la encuesta se orienta a la valoración que tienen estas poblaciones a las competencias del profesional en administración de empresas. Para un análisis de mejor calidad se pondera las respuestas en escala de 1 a 5. El mayor valor corresponde a la opción imprescindible, entendida como que no puede faltar.

### Procesamiento y análisis

La información se procesó en función de los instrumentos y técnicas utilizadas, en la investigación, en lo que se refiere a la tabulación, se utilizó el programa estadístico SPSS 15, así como el uso de hojas de cálculo de Excel para el tratamiento de datos obtenidos.

### Resultados

La principal inquietud que tiene la sociedad frente a la formación que reciben los profesionales en administración empresas; se refiere a los conocimientos que la universidad ha entregado. Esto se resume en el conjunto de competencias generales y específicas, esta es la referencia más válida para formación medir la formación profesional. Mediante un método de ponderación se han obtenido los siguientes resultados consolidados de la visión de los graduados de la carrera de Administración de la UPSE y los empresarios locales.

No.	COMPETENCIAS GENERALES	PONDERACIÓN EMPRESARIOS	PONDERACIÓN PROFESIONALES Y GRADUADOS	TOTAL
1	Capacidad para tomar decisiones	221	336	557
2	Capacidad de trabajo en equipo	216	336	552
3	Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente	215	336	551
4	Compromiso con calidad.	215	328	543
5	Capacidad para organizar y planificar el tiempo	214	324	538

**Tabla 1** Competencias Generales

Las cinco competencias generales que se anotan son aquellas que han recibido la mayor ponderación. Como la más sobresaliente se encuentra la “capacidad para tomar decisiones”, coherente con las responsabilidades del administrador que diariamente se encuentra con dualidades u opciones, que debe acogerlas o rechazarlas.

De manera particular los empresarios frente a esta competencia han valorado, como se anota en la tabla siguiente:

Alternativa	%
Imprescindible	69%
Importantes	29%
Otra	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

El 69% ha señalado que la “capacidad de tomar decisiones” es imprescindible en la formación del administrador profesional. En el mismo tópico los egresados respondieron de forma similar en la alternativa “imprescindible”.

Como segunda en importancia se encuentra “la capacidad de trabajo en equipo” es una competencia relevante en la formación y acción del administrador: el trabajo es social no individual; el trabajo es en equipo no en grupos; en el trabajo no se requieren órdenes sino directrices. Conseguir lo anotado corresponde al administrador.

Los empresarios frente a esta competencia respondieron como se anota a continuación:

Alternativa	%
Imprescindible	60%
Importantes	35%
Otra	5%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Tabla 3** Capacidad de trabajo en equipo

Los egresados responden de manera bastante diferente, dando mayor prioridad a esta competencia, como se lee en la siguiente tabla:

Capacidad de trabajo en equipo	Porcentaje
Imprescindibles	80%
Importantes	20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 4** Capacidad de trabajo en equipo

Existe una clara diferencia en las dos valoraciones mientras los empresarios responden en 60% como imprescindible los graduados lo hacen en 80% para esta opción. El que no aprende se queda en el pasado, la ciencia y la técnica son muy dinámicas especialmente por el desarrollo de las comunicaciones. Nada se puede ocultar y demorar su socialización. Ahora la organizaciones tienen que ser inteligentes, deben también, tener esa capacidad de aprendizaje y con ellas, sus miembros.

La “capacidad de aprender y actualizarse permanente” es decir de manera continua recibió la siguiente valoración de parte de los empresarios, el 65% señala como imprescindible.

Alternativa	%
Imprescindible	65%
Importantes	31%
Otra	4%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Tabla 5** Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente

Los graduados tienen una valoración más alta para esta competencia, 80% cree imprescindible, como se puede leer en la siguiente tabla.

**Tabla 6** Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente

La empresa contemporánea produce con calidad, en su concepto más amplio, o sale del mercado; el administrador debe tener claro este concepto. A este planteamiento los empresarios han respondido así:

Alternativa	%
Imprescindible	58%
Importantes	38%
Otra	4%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Tabla 7** Compromiso con calidad

El 58% responde que es imprescindible en la formación del administrador, difiere con la respuesta de los graduados.

El 70% de los graduados consideran como imprescindible el “compromiso con la calidad” de parte del administrador.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	70%
Importantes	29%
Otra	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 8** Compromiso con calidad

Como ultima de cinco competencias han priorizado los respondientes, está la “capacidad para organizar y planificar el tiempo”. Un 54% de los empresarios responden como imprescindible esta competencia para el ejercicio de la administración.

Alternativa	%
Imprescindible	54%
Importantes	44%
Otra	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Tabla 9** Capacidad para organizar y planificar el tiempo

Los graduados le dan mayor preponderancia el 69% de ellos consideran como imprescindible esta competencia profesional para el administrador.

Escala	Porcentaje
Imprescindibles	69%
Importantes	30%
Otra	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 10** Capacidad para organizar y planificar el tiempo

Las competencias específicas del administrador fueron puestas a consideración de la misma población estadística. De acuerdo a la metodología anotada, fueron siete las que pertenecen al grupo preponderante. Se presente en la siguiente tabla:

No.	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	PONDERACIÓN EMPRESARIOS	PONDERACIÓN PROFESIONALES Y GRADUADOS	TOTAL
1	Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas de la organización.	217	329	546
2	Mejorar e innovar los procesos administrativos.	215	329	544
3	Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organización	211	328	539
4	Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y/o desarrollar nuevos Productos	213	326	539

No.	COMPETENCIAS ESPECIFICAS	PONDERACIÓN EMPRESARIOS	PONDERACIÓN PROFESIONALES Y GRADUADOS	TOTAL
5	Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa.	211	327	538
6	Usar la información de costo para el planeamiento, el control y la toma de decisión.	203	330	533
7	Interpretar la información contable y la información financiera.	195	336	531

La primera de las siete competencias específicas es “ejercer liderazgo para el logro y consecución de metas de la organización” existe diferencia en la valoración de parte de empresarios y graduados; los primeros en un 60% catalogan como imprescindible esta competencia. Es baja, si se tiene en cuenta que las personas no les gustan recibir órdenes, sino directrices u orientaciones.

Alternativa	%
Imprescindible	60%
Importante	38%
Otra	2%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 12** Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas de la organización

Los graduados valoran mejora esta competencia, el 73% lo declara imprescindible en la formación del administrador, esta diferencia y otras, dejan entrever la diferencia entre el profesional universitario y el que no lo es.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	73%
Importantes	24%
Otra	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 13** Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas de la organización

La innovación es otro atributo que todas las personas y profesionales deben tener en su afán de sobrevivir, mucho más, el administrador, los empresarios en un 56% lo declaran imprescindible. Bastante conservadora la cifra si se observa con detenimiento la capacidad de la competencia.

Alternativa	%
Imprescindible	56%
Importante	42%
Otra	2%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 14** Mejorar e innovar los procesos administrativos

Los graduados tienen una percepción más realista y contemporánea frente a esta competencia, 74% declara como imprescindible.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	74%
Importantes	21%
Otra	5%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 15** Mejorar e innovar los procesos administrativos

En la actualidad se habla y se exige la presentación de proyectos antes de realizar una inversión, muy razonable, hay que justificar la inversión y visualizar algunos posibles resultados. Eso es lo que tiene que aprender el administrador a expresar en un documento sustentado.

Esta competencia el 48% de los empresarios lo califican como imprescindible. Se debe al poco conocimiento que tienen de esta herramienta o quizá se lo sobrevalora, quiere decir, se lo mira como un documento altamente técnico.

El proyecto puede ser una simple carta explicativa, pero sustentada en datos del pasado y del presente, para avizorar un futuro.

Alternativa	%
Imprescindible	48%
Importante	50%
Otra	2%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 16** Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organización

Los graduados universitarios tienen una visión más objetiva, el 69% de ellos la consideran como imprescindible, como se anota en la tabla siguiente.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	69%
Importantes	31%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 17** Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organización

El Emprendedurismo está en boga como doctrina, en la práctica siempre ha estado; la creatividad es uno de sus fundamentos. En la actualidad se crean cosas todos los días y estas sacan del mercado otras. Por ello el administrador debe estar pendiente y listo a subir al siguiente peldaño en su línea de acción. Nuestros empresarios aun no asimilan esta realidad, por ello que apenas el 56% ha calificado como imprescindible esta competencia del administrador.

Alternativa	%
Imprescindible	56%
Importante	38%
Otra	6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 18** Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y desarrollar nuevos productos

Nuevamente los profesionales destacan la importancia del emprendimiento, el entorno está lleno de recursos, muchos de ellos en el mejor de los casos subutilizados o simplemente no utilizados, mientras las crecientes necesidades demandan bienes y servicios.

Como imprescindible esta competencia lo califica el 70% de los graduados.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	70%
Importantes	26%
Poco importantes	4%
Sin importancia	0%
No conozco	0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 19** Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y desarrollar nuevos productos

Coherente con la competencia anterior, va la de “tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros en la empresa”. En un mundo dinámico en todos sus aspectos las finanzas cada vez más volátiles exigen una competencia muy especial. El 52% de los empresarios lo califican como imprescindible. En la parte pertinente se priorizaran las competencias desde la perspectiva cualitativa.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	73%
Importantes	21%
Otra	6%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 20** Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros de la empresa

Los costes son un referente financiero y de mercadeo, en esto último nuestros empresarios no le dan la importancia que tienen. Básicamente fijan precios en función del mercado y la percepción que tiene de sus “gastos”, sin embargo el 56% de ellos manifiesta como imprescindible esta competencia.

Alternativa	%
Imprescindible	56%
Importante	35%
Otra	9%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 20** Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros de la empresa

Alternativa	%
Imprescindible	56%
Importante	35%
Otra	9%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 21** Usar la información de costo para el planeamiento, el control y la toma de decisión

Los graduados como profesionales valoran más esta competencia, 73% de ellos lo califican como imprescindible.

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	73%
Importantes	26%
Otra	1%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 22** Usar la información de costo para el planeamiento, el control y la toma de decisión

La comprensión apropiada de la información financiera es una competencia del administrador, pero lo empresarios, apenas el 46% lo califica como imprescindible.

Alternativa	%
Imprescindible	46%
Importante	40%
Otra	14%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 23** Interpretar la información, contable y financiera para la toma de decisiones empresariales

Contario a lo que piensan los empresarios, los profesionales en administración en un 80% califican como imprescindible, como se anota en la tabla siguiente:

Alternativa	Porcentaje
Imprescindibles	80%
Importantes	0%
Otra	20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

**Tabla 24** Interpretar la información, contable y financiera para la toma de decisiones empresariales

La inquietud a dilucidar es, el orden de prioridad de las competencias de forma comparativa entre estas dos poblaciones estadísticas.

COMPETENCIAS GENERALES	(%) EMPRESARIOS	(%) PROFESIONALES
Capacidad para tomar decisiones	69	69
Capacidad de trabajo en equipo	60	80
Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente	65	80
Compromiso con calidad	58	70
Capacidad para organizar y planificar el tiempo	54	69

**Tabla 25** Visión acerca de las competencias

Los valores expuestos, en el cuadro anterior, corresponden a la alternativa “imprescindible”, escogida por las poblaciones consultadas respecto de las competencias generales del administrador.

Las competencias específicas de la profesión son las que de mejor manera señalan la formación requerida en estos campos. El método estadístico utilizado condujo a la conclusión que son siete las competencias relevantes.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	(%) EMPRESARIOS	(%) PROFESIONALES
Ejercer el liderazgo para el logro y consecución de metas de la organización	60	73
Mejorar e innovar los procesos administrativos	56	74
Elaborar, evaluar y administrar proyectos empresariales en diferentes tipos de organización	48	69
Detectar oportunidades para emprender nuevos negocios y desarrollar nuevos productos	56	70
Tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros de la empresa	52	73
Usar la información de costos para el planeamiento, el control y la toma de decisión	56	73
Interpretar la información contable y la información financiera	46	80

**Tabla 26** Visión acerca de las competencias

Se resalta el liderazgo entre los ejes de formación fundamental requerida para el administrador profesional. Hay coincidencia de priorización entre las dos poblaciones estadísticas estudiadas.

## Discusión

La ciencia en general no ha desarrollado investigaciones de buen nivel en el campo de las ciencias administrativas. Se ha preocupado especialmente de los temas concernientes al desarrollo tecnológico. Las comunicaciones han evolucionado vertiginosamente, inclusive poniendo en peligro la misma convivencia humana. Existen posibilidades de comunicación anónima que alteran la convivencia humana; es el caso de las redes sociales que aún no tienen una utilización proactiva.

En lo académico se ha hecho poco, las universidades en general siguen la vieja escuela de formas técnicas en diferentes campos. El cultivo de la mente no es un objetivo de primera línea; el aprovechamiento de la capacidad del cerebro humano se encuentra en segundo plano, ha sido remplazada por los llamados objetos “inteligentes”.

El neuroaprendizaje está siendo tratado en eventos aislados, mediante formación complementaria, cuando al contrario, debería ser parte integrante del currículo del profesional y especialmente del administrador. El estudio del cerebro mismo, no tiene el impulso apropiado, como fundamento de un mejor aprovechamiento este valioso recurso. Existen escuelas para personas con capacidades especiales, así llamadas, cuando tienen alguna discapacidad. Las escuelas especiales deberían existir también para cerebros desarrollados extraordinariamente. Hay preocupación por los menos dotados y ninguna atención para los más dotados.

## Conclusiones

Las competencias generales que mayormente deben desarrollar los profesionales, de acuerdo a las opiniones de los encuestados están relacionadas con la toma de decisiones dentro de la organización; desarrollar el trabajo en equipo para el logro eficaz de los objetivos institucionales; actualizarse permanentemente en el campo profesional; adquirir la obligación de obtener resultados con calidad; y, considerar la planificación y organización de las actividades empresariales.

Referente a las competencias específicas, las que sobresalen van en relación con el ejercicio del liderazgo; la constante mejora e innovación de procesos administrativos; elaboración de proyectos empresariales toda vez que se hayan detectados las oportunidades en el mercado, con la capacidad de tomar decisiones de inversión, financiamiento y gestión de recursos financieros de la empresa; la correcta utilización e interpretación de la información de costos para el planeamiento, el control y la toma decisión.

## Referencias

- [1] COBO, Cristóbal y otro. (2007). “Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la Educación”.
- [2]. MORIN, Edgar. “Epistemología de la Complejidad”.
- [3] RAMIREZ, Roberto. “Pedagogía Crítica, una manera ética de generar procesos educativos”
- [4] UNIVERSIDAD DEUSTO. “Proyecto Tuning América Latina. Meta – perfiles y Perfiles. Una aproximación para América Latina.
- [5] Pelayo, M. (2012) Capital social y competencias profesionales.

## La Casita Solar: Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables

MARROQUÍN, Angel\*†, AVIÑA, Andrea, DIAZ, Ana Laura, OLIVARES, Juan Manuel

*Universidad Tecnológica de San Juan del Río, División de Química y Energías Renovables, Cuerpo Académico de Mantenimiento Industrial y Energías. Av. La palma no. 125, Col. Vista Hermosa, San Juan del Río, Qro.*

Recibido 15 de Octubre, 2015; Aceptado 16 de Diciembre, 2015

### Resumen

El presente trabajo muestra los resultados de caracterizar dispositivos que aprovechan la energía solar para la cocción de alimentos (olla y deshidratador solar), así como la evaluación de la calidad de la energía producida por un sistema fotovoltaico operando en modo isla, para suministrar energía eléctrica a un prototipo de vivienda denominado la "Casita Solar".

La Casita Solar": Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables.

Realizar la propuesta de una vivienda sustentable que permita minimizar el consumo de energía. Registrar las variables climatológicas utilizando la estación meteorológica Davis Vantage Pro2 Plus, instalada en la Universidad, realizar la cocción y deshidratado de alimentos, realizar la evaluación de la calidad de la energía producida por los paneles fotovoltaicos instalados en la azotea de la "Casita Solar". El prototipo denominado "Casita Solar" forma parte del equipamiento para la realización de prácticas en el programa educativo Ingeniería en Energías Renovables, coadyuva en la obtención de la competencia para formular proyectos de energías renovables mediante diagnósticos energéticos y estudios especializados de los recursos naturales del entorno, para contribuir al Desarrollo Sustentable y al uso racional y eficiente de la energía.

**Energía Solar, cocción y deshidratado, generación de energía eléctrica**

### Abstract

This paper shows the results of characterizing devices that use solar energy for cooking (pot and solar dryer), as well as evaluating the quality of the energy produced by a photovoltaic system to operate in island mode, to supply power a housing prototype called the "Casita Solar".

La "Casita Solar" Training for the teaching-learning process in the School of Engineering in Renewable Energy Team.

Make a proposal for a sustainable housing that minimizes energy consumption. Register climatic variables using the weather station Davis Vantage Pro2 Plus, installed at the University, making cooking and dehydrated food, to realize the quality assessment of the energy produced by photovoltaic panels installed on the roof of the "Casita Solar". The prototype called "Solar Casita" is part of the equipment for the experiments in Renewable Energy Engineering educational program, assists in obtaining the competence to make renewable energy projects through specialized energy audits and studies of natural resources in the environment to contribute to sustainable development and the rational and efficient use of energy.

**Solar energy, dehydrated cooking, power generation**

**Citación:** MARROQUÍN, Angel, AVIÑA, Andrea, DIAZ, Ana Laura, OLIVARES, Juan Manuel. La Casita Solar: Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 151-157

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: amarroquind@utsjr.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

En la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, se oferta la carrera de Ingeniero en Energías Renovables área Calidad y Ahorro de energía, los estudiantes deberán de adquirir la siguiente competencia: Formular proyectos de energías renovables mediante diagnósticos energéticos y estudios especializados de los recursos naturales del entorno, para contribuir al Desarrollo Sustentable y al uso racional y eficiente de la energía, dentro de la curricula de materias se tienen: Energías Renovables que se imparte durante el tercer cuatrimestre y Calidad de la energía que se imparte durante el quinto cuatrimestre, se abordan temas diversos tales como: Energía Solar, Turboenergía, Bioenergía y sistemas híbridos de energía, calidad de la energía, generación de energía eléctrica, instalaciones fotovoltaicas entre otros, como parte del equipamiento para uso didáctico, se tiene una casita que ha sido dotada con algunas ecotecnias entre las cuales destacan: Paneles fotovoltaicos, olla solar y deshidratador solar, estos artefactos se han utilizado en el proceso enseñanza aprendizaje de dos generaciones de alumnos, se han caracterizado y se presentan los resultados en una propuesta de vivienda sustentable denominada “Casita Solar”, misma que se utiliza para la realización de prácticas.

Aunque para muchos el cocinar o calentar alimentos utilizando los rayos solares es algo novedoso o extraño, se tiene registro de cocinas solares desde el año 1761, a partir de este momento y hasta nuestros días se ha realizado un esfuerzo en la investigación de diferentes tipos de cocinas llegándose a desarrollar y fabricar algunos diseños muy ingeniosos.

## Medición de la radiación solar

En la tabla 1 se muestran los valores de radiación solar global, temperatura ambiente, humedad relativa y velocidad del viento promediados mensualmente.

Registrados por la estación meteorológica Davis Vantage Pro2 plus, instalada en el edificio “I” de la Universidad Tecnológica de San Juan del Río, y que es administrada por la Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro, cabe destacar que el periodo de muestreo de los datos durante fue del 1° de mayo del 2014 al 30 de abril del 2015, tomando muestras cada 10 minutos. Se puede constatar el alto potencial de radiación solar que se tiene en el altiplano mexicano, mismo que se puede utilizar para cocción de alimentos, calentar agua y generar energía eléctrica mediante el uso de paneles fotovoltaicos.

Mes	Radiación global (MJ/m <sup>2</sup> )	Temperatura (°C)	Humedad relativa, %	Velocidad del viento, (m/s)
Enero 2015	13.72	15.3	61.8	2.1
Febrero 2015	18.07	16.6	51.9	2.6
Marzo 2015	20.09	19.1	47.1	2.4
Abril 2015	22.07	20.7	44.9	2.4
Mayo 2014	23.80	20.6	52.6	2.8
Junio 2014	20.92	20.9	54.6	2.8
Julio 2014	21.78	20.4	63.8	2.5
Agosto 2014	21.13	19.8	69.9	2.2
Septiembre 2014	19.58	19.8	71.0	2.2
Octubre 2014	16.92	18.9	68.5	2.7
Noviembre 2014	15.37	16.1	62.0	2.2
Diciembre 2014	14.98	14.8	55.7	2.0

Tabla 1 Datos registrados

## Olla Solar

Es un tipo de horno solar fabricado de manera industrial, que puede cocer y hornear prácticamente cualquier alimento, hervir agua, etc. Fue desarrollada por SHE (Solar Household Energy, Inc.) e impulsada en México junto con el FMCN (Fondo Mexicano para la conservación de la Naturaleza, A.C.) y la empresa ILS (Integrated Logistic Solutions). Consta de 3 partes: una olla con tapa de vidrio templado, un cazo de peltre negro (que se coloca dentro de la olla de vidrio como un solo elemento) y un panel plegable de aluminio eloxado.

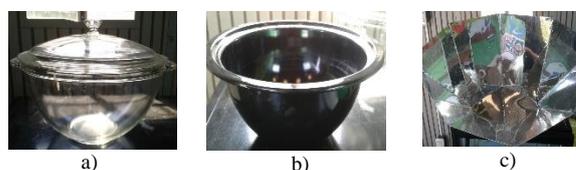


Figura 1 a) Olla con tapa de vidrio, b) Cazo de peltre negro, c) Panel plegable (reflector)

El panel plegable tiene las siguientes dimensiones: Altura de 0.37 m, largo: 0.77 m y ancho: 0.68 m. Funcionamiento: La olla se coloca al centro del panel y éste se posiciona frente al sol. La luz es reflejada por el panel en todas direcciones alrededor de la olla, penetrando el vidrio transparente para chocar finalmente con el cazo negro, el cual transforma la luz en calor, debido a su color y material. Dicho calor se transmite a los alimentos, incrementándose lentamente hasta terminar la cocción, este dispositivo puede alcanzar una temperatura hasta de 120°C. Un litro de agua alcanza a hervir en 1 hora; 2 kilogramos de pollo están listos en 2 horas; un pastel o pan se hornea en 3 horas aproximadamente. Es muy fácil de usar: sólo se tiene que colocar la comida en la olla y taparla; colocarla dentro del panel y posicionarlo frente al sol. Al término de 2 o 3 horas, la comida esta lista para comer. Se preparó un postre a base de arroz y leche utilizando la olla solar, para lo cual se utilizaron los siguientes ingredientes:

Ingredientes	Preparación
½ Taza de arroz lavado	Se lava el arroz opcionalmente se puede remojar, el arroz previamente para reducir el tiempo de cocción, se mezclan todos los ingredientes en el cazo negro y se coloca dentro del recipiente de vidrio.
3 Tazas de leche	
1 Taza de agua	
1 Taza de azúcar	
½ Taza de pasas	
Canela al gusto	



Figura 2 Preparación de un postre de arroz con leche.

Para realizar las mediciones de temperatura y humedad se utilizó un sensor DHT11 y una placa Arduino Mega. Los datos del sensor fueron enviados a una computadora portátil. Esta prueba se llevó a cabo el 18 de marzo del 2015.

Hora	Radiación	Temperatura	Humedad relativa	Viento
11h49	162 W/m <sup>2</sup>	28 °C	37%	8.0 kph
12h04	206 W/m <sup>2</sup>	35 °C	41%	3.2 kph
12h19	1107 W/m <sup>2</sup>	42 °C	32%	20.9 kph
12h34	267 W/m <sup>2</sup>	34 °C	34%	20.9 kph
12h49	262 W/m <sup>2</sup>	39 °C	39%	4.8 kph

13h04	972 W/m <sup>2</sup>	49 °C	26%	3.2 kph
13h19	218 W/m <sup>2</sup>	35 °C	40%	8.0 kph
13h34	323 W/m <sup>2</sup>	38 °C	40%	8.0 kph
13h49	1137 W/m <sup>2</sup>	60 °C	18%	9.7 kph
14h04	241 W/m <sup>2</sup>	41 °C	37%	6.4 kph
14h19	858 W/m <sup>2</sup>	48 °C	29%	6.4 kph
14h34	650 W/m <sup>2</sup>	46 °C	32%	4.8 kph
14h49	301 W/m <sup>2</sup>	43 °C	35%	3.2 kph
15h04	369 W/m <sup>2</sup>	45 °C	32%	14.5 kph
16h20	278 W/m <sup>2</sup>	44 °C	34%	9.7 kph

Tabla 2 Variables registradas durante la experimentación

Para esta práctica en particular se pudo constatar que para lograr la cocción de los alimentos no es necesaria una potencia como los máximos proporcionados por una cocina convencional, en cambio, es posible cocinar a fuego lento (disminuir la potencia) y alargar los tiempos de cocción. Sin embargo, la potencia proporcionada por los rayos solares es tan baja, que la exposición directa de los alimentos a éstos es insuficiente para cocinarlos. Es por esto que es necesario encontrar la manera de aumentar la densidad energética solar que reciban los alimentos. Esto es precisamente lo que se consigue con el uso de las Cocinas Solares. Una cocina Solar es un dispositivo que utiliza la energía proporcionada por los rayos solares para lograr la cocción de los alimentos<sup>4</sup> a través de la concentración o la acumulación de la energía. Se realizaron pruebas de degustación por parte de los estudiantes de la carrera de Energías Renovables, todos concluyeron que el postre estaba delicioso y que tenía buen sabor.

Se solicita a los alumnos que entreguen un reporte con las mediciones realizadas, donde expliquen conceptos tales como radiación solar, constante solar, tipos de cocinas solares, se hace hincapié en que para conseguir la concentración de los rayos solares es necesario entender mejor las bases de la óptica geométrica, lo que nos ayudará a entender cómo se pueden redirigir los rayos solares al lugar deseado (en el caso de una cocina solar, el recipiente de cocción).

La reflexión y concentración de los rayos solares se logra utilizando, principalmente, tres tipos de geometría en los reflectores: parábolas, conos y reflectores planos.

### Deshidratador solar

El deshidratador funciona al aprovechar los rayos del sol para calentar el aire que sube, secando las rebanadas de alimentos que se encuentran en charolas. El presente trabajo didáctico tiene como objetivo divulgar distintas técnicas para el aprovechamiento humano y forestal sustentable que sean apropiadas para las condiciones de las zonas rurales y marginadas de nuestro país que permitan mejorar la calidad de vida de sus habitantes, se muestra a los estudiantes de la carrera de Ingeniería en Energías Renovables, los conceptos básicos para deshidratar los alimentos utilizando el calor del sol, y de esta manera, conservarlos.

### Metodología

El deshidratador solar de colector y armario puede extraer la humedad de frutas y verduras en un tiempo promedio de 2 horas dependiendo del porcentaje de agua presente en los alimentos a deshidratar. Este proceso ayuda a preservar los alimentos sin alterar sus propiedades nutritivas. Está constituido por dos elementos: el colector tipo caja fabricado en policarbonato transparente de doble capa y el armario de doble capa de aluminio las cuales están aisladas con placas de poliuretano. El armario cuenta con tres rejillas para colocar las frutas o verduras.



**Figura 3** Deshidratador solar triatermico.

### Funcionamiento

El deshidratador se coloca en el exterior orientando el colector hacia el sur para lograr una mayor captación de los rayos solares. Dentro del armario se depositan las frutas o verduras las cuales deben estar cortadas en rebanadas con un grosor aproximado de 0.05 m. En parte inferior del colector se encuentra la entrada de aire el cual aumentará su temperatura dentro del colector en consecuencia este ingresara al armario este aire caliente posee una baja humedad relativa el cual eleva la temperatura de los alimentos provocando la evaporación de agua. Para los días con niveles bajos de radiación solar, el deshidratador fue dotado de resistencias eléctricas, y de un boiler a base de gas que calienta agua y la hace circular por debajo de las charolas. El aire caliente y seco absorbe la humedad del armario y al mantenerse aun cálido sale del armario llevándose la humedad de los alimentos. El interior del armario puede alcanzar una temperatura de entre 50°C y 65°C.

### Experimentación

Una hora antes de la práctica las frutas fueron lavadas, desinfectadas, peladas y cortadas utilizando cuchillos de acero inoxidable en rodajas, de 2 a 3 milímetros, cada una por separado recibió un pretratamiento a base de ácidos orgánicos, por espacio de 15 minutos se dejaron reposar en una solución al 2%, a la piña, mango, manzana y papaya se les retiró la cascara, mientras que la fresa fue cortada en rodajas.

Una vez terminado el secado y tras una eventual transformación adicional, los alimentos secos tienen que ser envasados inmediatamente. En coordinación con profesores de la carrera de Ingeniería Química, se desarrollaron los análisis bromatológicos de los productos deshidratados. Los resultados se muestran en la tabla 3.

Producto	Mango	Piña	Papaya	Manzana	Fresa
Contenido energético (Cal/g)	40	31.30	78.72	69.60	18.77
Proteína (g)	0	0	0	0	0
Grasa (g)	0	0.42	0.24	0.33	0.13
Hidratos de carbono (g)	10	6.87	19.14	16.65	4.40
Fibra cruda (g)	0.4	0.35	0.32	0.48	0.70
Humedad (%)	25.65	34.90	52.95	62.60	9.61
Ceniza (%)	33.75	29.54	18.47	36.00	13.0

**Tabla 3** Análisis bromatológicos de productos deshidratados.

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería de Negocios de la UT San Juan del Río, realizaron una propuesta para etiquetar los productos deshidratados, con lo cual se trabaja en la posible comercialización de los mismo. La etiqueta se muestra en la siguiente figura.



**Figura 4** Etiqueta de los productos deshidratados

### Análisis sensorial

Determinar por medio de un análisis sensorial con consumidores, la diferencia o similitud en el nivel de agrado de frutas deshidratadas por medio de un deshidratador solar, y compararlas con el nivel de agrado de frutas deshidratadas por medio de horno eléctrico de convección.

### Materiales y métodos

Se evaluaron 5 diferentes tipos de frutas deshidratadas por medio de horno solar: mango, fresa, piña, papaya y manzana. Se utilizaron los mismos tipos de frutas deshidratadas por horno eléctrico de convección como referencia de tratamiento convencional.

La identidad de las frutas fue codificada por medio de números aleatorios de 3 dígitos. El análisis sensorial se realizó con 100 consumidores no entrenados, 39 mujeres y 61 hombres, de edades entre 18 a 64 años. Se utilizó una escala hedónica de 0 a 10, donde 0 significaba “no gusta”, 5 “gusta poco” y 10 “gusta mucho”. Se solicitó a los panelistas enjuagar su boca con un poco de agua entre cada fruta evaluada. Se utilizó la prueba de comparación T para 2 muestras, por medio del software Minitab para análisis estadístico. También se preguntó a los panelistas cuál de las muestras les gustaba más, en cada par de frutas, para evaluar la frecuencia de preferencia.

Muestra	Frecuencia de preferencia
Mango normal	73
Mango solar	24
Fresa normal	29
Fresa solar	62
Piña normal	32
Piña solar	57
Papaya normal	27
Papaya solar	43
Manzana normal	34
Manzana solar	62

**Tabla 4** Preferencia de agrado sensorial de los consumidores para frutas deshidratadas. Normal = Deshidratación por medio de horno eléctrico de convección, Solar = Deshidratación por medio de deshidratador solar.

El tratamiento de deshidratación por medio de horno solar mejoró significativamente la aceptación sensorial de la fresa y la manzana, al comparar con las frutas tratadas de la manera convencional por medio de un horno eléctrico de convección.

No se encontró diferencia en la aceptación sensorial para piña y papaya tratadas con los dos métodos de deshidratación. El tratamiento de deshidratación por medio de deshidratador solar ocasionó una baja aceptación sensorial del producto. En general, se observó que el tratamiento de deshidratación por medio del deshidratador solar tiene mucho potencial para secar frutas, pero es necesario optimizar los parámetros para algunas frutas, como el mango, que pueden sufrir un decremento importante en la aceptación del consumidor.



Figura 5 Productos deshidratados empacados

**Sistema fotovoltaico**

El sistema de generación de energía eléctrica tipo isla aprovecha el excelente recurso de radiación solar con el que cuenta se cuenta en nuestro país. Este tipo de sistemas tienen el objetivo de lograr la sustentabilidad energética en los hogares al generar su propia energía convirtiéndose en productores independientes. Elementos de la instalación: casita solar (dimensiones: largo – 3 m. ancho – 2.20 m. altura – 2.50 m.), 2 módulos fotovoltaicos tipo poli cristalino de 130 W cada uno, banco de 2 baterías de ciclo profundo de 12 V a 115 A cada una, interruptor termomagnético de 30 A, controlador de carga de 20 A, 3 contactos dobles (Normalizados a 15 A y 746 W), 2 apagadores sencillos, 3 sockets, 2 lámparas led (Marca: Lights of America, modelo: 2326 led-41k, 120V - 60 Hz de 4 W a 80 mA), 1 lámpara incandescente de 10 W, 1 pantalla led HD (marca: SAMSUNG, modelo: 933 HD), 120-240 V, 34 W a 0.8 A y un par de bocinas de 21 W, 120 V A 175 mA.

**Experimentación**

Utilizando un medidor de armónicos Fluke® 41B, se midieron los parámetros eléctricos en terminales del inversor, la Fig. 6 muestra el voltaje generado por el sistema fotovoltaico, el cual es enviado a la casita solar, mediante un cable calibre 8 AWG, que pasa por la base del medidor y llega a un centro de carga QO2 marca Square D, donde se tienen instalados dos interruptores termomagnéticos de 30 Amp a 10 kA de capacidad interruptiva marca Square D, un interruptor controla el alumbrado y el otro los contactos existentes en la instalación.

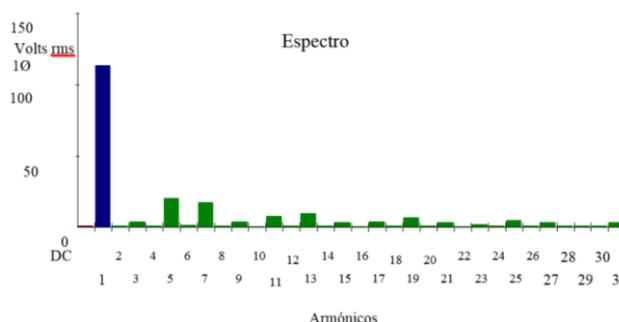
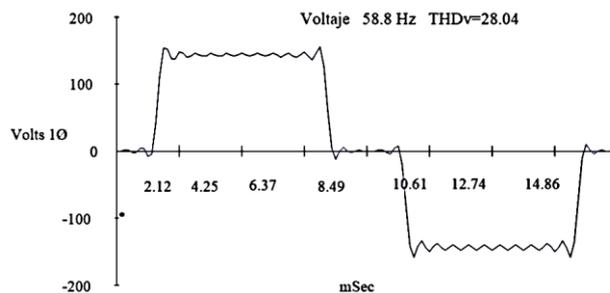


Figura 6 Forma de onda y espectro armónico del voltaje producido

Se realizó el monitoreo de parámetros eléctricos en distintos electrodomésticos utilizando el voltaje proporcionado por el sistema fotovoltaico operando en la modalidad tipo isla, las siguientes tablas muestran los resultados obtenidos.

PANTALLA LED			
		Voltaje (V)	Corriente (A)
<b>Frecuencia Hz</b>	58.89	RMS	118.02
<b>Potencia Watts</b>	30	Pico	156.74
<b>VA</b>	35	DC Offset	-1.06
<b>Vars</b>	38	Crest	1.33
<b>W pico</b>	412	THD Rms	27.25
<b>Fase</b>	28° lead	THD Fund	28.32
<b>F.P. Total</b>	0.71	HRMS	32.13
<b>DPF</b>	0.88	KFactor	**OL**

Tabla 5 Parámetros eléctricos medidos en terminales de la pantalla.

GRABADORA			
		Voltaje (V)	Corriente (A)
<b>Frecuencia Hz</b>	58.89	RMS	118.52
<b>Potencia Watts</b>	12.31	Pico	156.4
<b>VA</b>	14.41	DC Offset	-0.91
<b>Vars</b>	1.07	Crest	1.32
<b>W pico</b>	28.17	THD Rms	27
<b>Fase</b>	8° lag	THD Fund	28.04
<b>F.P. Total</b>	0.82	HRMS	31.95
<b>DPF</b>	0.99	KFactor	0.06

Tabla 6 Parámetros eléctricos medidos en terminales de las bocinas

FOCO AHORRADOR				
			Voltaje (V)	Corriente (A)
<b>Frecuencia Hz</b>	59.04	RMS	118.19	0.57
<b>Potencia Watts</b>	30.31	Peak	157.77	2.72
<b>VA</b>	67.41	DC Offset	1.08	-0.02
<b>Vars</b>	9.07	Crest	1.33	4.76
<b>W pico</b>	339.17	THD Rms	27.24	88.26
<b>Fase</b>	20° lead	THD Fund	28.31	187.72
<b>F.P. Total</b>	0.45	HRMS	32.16	0.47
<b>DPF</b>	0.94	KFactor		**OL**

**Tabla 7** Parámetros eléctricos medidos en terminales de un foco ahorrador

BATIDORA				
			Voltaje (V)	Corriente (A)
<b>Frecuencia Hz</b>	58.89	RMS	118.2	0.45
<b>Potencia Watts</b>	53.19	Pico	156.5	0.58
<b>VA</b>	52	DC Offset	0.69	-0.02
<b>Vars</b>	3	Crest	1.32	1.29
<b>W pico</b>	91	THD Rms	27.05	21
<b>Fase</b>	4° lead	THD Fund	28.1	21.47
<b>F.P. Total</b>	0.97	HRMS	31.92	0.09
<b>DPF</b>	1	KFactor		3.33

**Tabla 8** Parámetros eléctricos medidos en terminales de un foco ahorrador

Los electrodomésticos que utilizan resistencias eléctricas en su funcionamiento no se observan problemas, por otro lado electrodomésticos tales como: licuadora, batidora, taladro, televisor, foco ahorrador, grabadora, presentan una disminución en la potencia, el inversor está entregando una frecuencia por debajo de lo permitido por la especificación CFE-G0100-04 en todos los casos, el inversor es de onda senoidal modificada, el valor de la distorsión armónica total en voltaje THDv que se midió en terminales en la mayoría fue de 27%, este valor rebasa lo establecido en la especificación antes mencionada, la variación de voltaje está relacionada con las condiciones de radiación solar incidente sobre los módulos fotovoltaicos, los equipos que utilizan motores al ser alimentados con un bajo voltaje, estos demandan más corriente lo que se traduce en un sobrecalentamiento lo cual incide directamente en un envejecimiento acelerado de su aislamiento sólido. Está actividad complementa los temas desarrollados en la materia Calidad de la Energía que se imparte en el quinto cuatrimestre de la carrera de Ingeniería en Energías Renovables en la UT San Juan del Río.

La solución al problema de los armónicos es eliminar los síntomas y no el origen, ya que los aparatos que crean los armónicos generalmente constituyen una pequeña parte de la carga y eliminar su uso no es posible, además de que modificar esos equipos para que no causen armónicos tampoco es factible. Lo que queda es reducir los síntomas incrementando la tolerancia del equipo y del sistema a los armónicos o modificar los circuitos y los sistemas para reducir su impacto, y atrapar o bloquear los armónicos con filtros. En casos de sobrecarga, daño de equipo o diseño inapropiado, estas causas que generan armónicos pueden ser corregidas, modificando o reemplazando dichos equipos.

## Conclusiones

Se han mostrado los resultados al realizar sesiones prácticas con estudiantes de la carrera de Ingeniería en Energía Renovable, se ha utilizado la olla solar para la cocción de diversos alimentos, el uso del deshidratador solar ha pueto de manifiesto que se puede pasar de la práctica a la comercialización de productos deshidratados. La evaluación de la calidad de la energía en un sistema de producción de energía mediante paneles fotovoltaicos permite a los estudiantes conocer y comprender el proceso de producción de energía, la identificación de todos los componentes y el principio de funcionamiento de los mismos. Las materias que actualmente se imparten se evalúan en tres aspectos, saber, saber hacer y ser, en la parte del saber, el alumno debe identificar las características térmicas y propiedades de los diferentes tipos de dispositivos solares (colectores, hornos, estufas, secadores, deshidratadores, refrigeradores), mientras que para la parte del saber hacer, debe ser capaz de seleccionar el tipo de dispositivo para cada aplicación específica.

Con las actividades realizadas se da cumplimiento al objetivo de la unidad 1 de la materia energías renovables, que dice:

El alumno valorará la aplicación de diferentes sistemas de energía solar para eficientar el uso de recursos en un proceso buscando la sustentabilidad con base en los análisis de parámetros climatológicos y geoestadísticos de igual manera los contenidos temáticos abordados en la materia titulada Calidad de la energía se especifica que el alumno evaluará los efectos nocivos de las corrientes armónicas en los sistemas eléctricos mediante la utilización de estrategias de diagnóstico especializada, con base en las normas y estándares aplicables, para minimizar su impacto económico y contribuir a la rentabilidad de la organización.

### Referencias

- Almanza, R., y López, S. (1995): Radiación solar en la República Mexicana mediante datos de insolación. Series del Instituto de Ingeniería 357, 1-23 (Universidad Nacional Autónoma de México).
- Almanza, R. (2003): Capítulo 1. Mapas de Irradiación Solar en la República Mexicana. En Ingeniería de la Energía Solar II, Almanza, R., Editor (Universidad Nacional Autónoma de México).
- Almanza, R., y López, S. (1978): Total solar radiation in Mexico using sunshine hours and meteorological data. Solar Energy 21, 441-448.
- Almanza, R., Estrada-Cajjal, V., y Barrientos, A. (1992): Actualización de los mapas de irradiación global solar en la República Mexicana. Series del Instituto de Ingeniería 543, 60-63 (Universidad Nacional Autónoma de México).
- Almanza, R., y Muñoz, F. (1994): Ingeniería de la Energía Solar. El Colegio Nacional México.
- Especificación CFE G0100-04 (2009). "Interconexión a la red eléctrica de baja tensión de sistemas fotovoltaicos con capacidad hasta de 30 kW".
- Especificación CFE L0000-45 (2005). "Perturbaciones permisibles en las formas de onda de tensión y corriente del suministro de energía eléctrica"
- Iyo Horikoshi (2009). Análisis de las componentes armónicas de los inversores fotovoltaicos de conexión a red. Universidad Carlos III de Madrid, Escuela Politécnica Superior. Proyecto de Fin de Carrera.
- Kofalk, Harriet (1995), Solar Cooking, a primer/cookbook; Tennessee; Book Publishing Company; Summertown.
- Manual del equipo Fluke 41 B (2000).
- Marroquin, Ángel (2011). "Calidad de la energía en sistemas eléctricos industriales" Editorial Académica Española. ISBN: 978-3846560945.
- Marroquín, Angel (2013). "Notas del curso energía renovable" tercer cuatrimestre Universidad Tecnológica de San Juan del Río, Qro.
- Radabaugh, Joseph, Heaven's Flame, (1998). A Guide to Solar Cookers, Ashland Or, USA; Home Power,
- Std IEEE 519 (1992). "Recommended Practices and Requirements for Harmonic Control in Electrical Power Systems"
- Tiwari, G.N. (2002) Solar Energy Fundamentals, Design, Modelling and Applications. Centre for Energy Studies. Indian Institute of Technology. Alpha Science International Ltd, New Delhi, India, 646pp.
- Tonda, Juan. (2003). El oro solar y otras fuentes de energía, La ciencia para todos FCE, Mexico., 152 pp.
- Vargas Medina Julio et. al. (2012) Deshidratadores solares, manual de operación y aprovechamiento para el autoconsumo. CIDEM, 72 pp.

## La tutoría académica como estrategia para la eficiencia de la educación a distancia en la UAEMÉX

HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen\*†, GÓMORA-MIRANDA, Yessica Yael, ÁLVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha

*Universidad Autónoma Del Estado De México, Facultad de Contaduría y Administración, Cerro de Coatepec, s/n. Ciudad Universitaria, Toluca, Estado de México, CP 50100, tel: 2140011; 2140171*

Recibido 16 de Octubre, 2015; Aceptado 17 de Diciembre, 2015

### Resumen

La educación a distancia es una modalidad en la que el alumno adquiere gran protagonismo durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje en virtud de que, del sentido de responsabilidad, disciplina y administración del tiempo que el posea dependerá buena parte del éxito de su formación académica. Sin embargo, la realidad de esta modalidad educativa nos ha permitido observar que a pesar de poner en práctica estos factores, el alumno tiene la necesidad de sentirse respaldado por la Institución, y sobre todo saberse acompañado de manera más cercana por una figura que de forma personalizada disipe sus dudas no solo académicas sino incluso administrativas.

La presente investigación resalta la importancia de la tutoría académica desarrollando un modelo como una herramienta que incremente la eficiencia de la educación a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México apoyando a los alumnos en las decisiones sobre su trayectoria y apoyar la mejora de su aprovechamiento escolar a través de la figura de un tutor, tomando como base el programa ya desarrollado en los estudios presenciales de la misma Casa de Estudios.

**Tutoría, Educación a distancia, Eficiencia**

### Abstract

Distance education is a mode in which the student acquires prominence throughout the teaching-learning process under which, the sense of responsibility, discipline and time management that holds much of the success depends on your academic background. However, the reality of this type of education has allowed us to observe that although implement these factors, students have the need to feel supported by the institution, especially knowing more closely accompanied by a figure so Custom dissipate its not only academic but also administrative questions.

This research highlights the importance of developing a model tutoring as a tool to increase the efficiency of distance education at the Autonomous University of the State of Mexico to support students in decisions about their career and support the improvement of its use school through the figure of a tutor, based on the program already developed in classroom studies in the same university.

**Tutoring, Distance Education, Efficiency**

**Citación:** HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, GÓMORA-MIRANDA, Yessica Yael, ÁLVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha. La tutoría académica como estrategia para la eficiencia de la educación a distancia en la UAEMÉX. *Revista de Investigación y Desarrollo*, 2015, 1-2: 158-166

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: difucultural@yahoo.com.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

La función tutorial es uno de los pilares sobre los que se consolida la educación a distancia. Consiste en la relación orientadora de uno o varios docentes respecto de cada alumno en orden a la comprensión de los contenidos, la interpretación de las descripciones procedimentales, el momento y la forma adecuados para la realización de trabajos, ejercicios o autoevaluaciones, y en general para la aclaración puntual y personalizada de cualquier tipo de duda (Padula, 2002).

Según García Aretio (2001), la palabra tutor hace referencia a la figura de quien ejerce protección, la tutela, de otra persona menor o necesitada. En educación a distancia, la característica fundamental es la de fomentar el desarrollo del estudio independiente, es un orientador del aprendizaje del alumno aislado, solitario y carente de la presencia del docente habitual. Es aquí donde la figura del tutor cobra su mayor significado en cuanto que se hace cargo de su asistencia y ayuda personal, a la vez que es la representación o nexo con la institución.

En la enseñanza a distancia, a menudo los esfuerzos aislados y solitarios del alumno resultan insuficientes, por lo que se hacen necesarios los apoyos dados por los tutores a ese aprendizaje individual. Por lo que se entiende a la tutoría como un proceso de ayuda en el aprendizaje contextualizado en el sistema educativo al cual se apoya. Así mismo, cabe destacar que el tutor debe poseer suficientes conocimientos de las materias que tutela y dominio de las técnicas apropiadas para el desarrollo de las diferentes formas de tutorías.

Por todo lo anterior, esta investigación se llevó a cabo bajo la hipótesis de que la tutoría académica en la educación a distancia representa un método de apoyo al fungir el tutor como guía en la trayectoria académica de los alumnos de la Universidad Autónoma del Estado de México.

En el presente trabajo se da referencia teórica a los principales conceptos y evolución de la tutoría, se establece el diseño y la metodología aplicada y posteriormente se desarrolla la propuesta de un modelo bajo el principio de acompañante didáctico para promover la comunicación entre el alumno, y el asesor, considerando que no por ser un modelo educativo autodidacta debe de realizarse de forma aislada, por lo tanto al mejorar los canales de comunicación se logrará tener un alumno más orientado.

**Marco Teórico****Antecedentes de la tutoría**

La complejidad actual que demanda el entorno educativo hoy en día nos encamina a buscar espacios de entendimiento en los cuales podamos trabajar de manera significativa, enfática, eficaz y eficiente, el cual para poder realizarlo necesitamos entender la significación amplia de algunos vocablos que aparecen en campos específicos; ejemplo de ello sería la palabra “innovación” que cobra gran importancia no solo en la mercadotecnia, la economía, el diseño, o cualquier otra disciplina educativa, sino especialmente en el espacio de la docencia y de la tutoría.

**Etapas del desarrollo histórico de la Tutoría Académica.**

Primera Etapa: “Los antecedentes de los modelos tutoriales a lo largo de la historia en la mayoría de las naciones (1940-1960)”.

En este periodo se enfoca mucho la atención personalizada en la cual se perseguía la educación individualizada, procurando la profundidad y no tanto la amplitud de conocimientos por medio de mentoring, monitoring o counseling, también se agrupan especialistas en psicología, pedagogía y asesoramiento académico con atención especializada, de acuerdo a las necesidades y demandas de los estudiantes.

Segunda Etapa: “El Sistema Tutorial en la educación superior mexicana, en específico dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México (1961-1986)”

En este periodo se puede resumir el fortalecimiento en la relación maestro-alumno, la supervisión por parte del tutor en cuanto a la formación profesional abarcando aspectos científicos, humanísticos y éticos.

Tercera etapa: “Etapa de institucionalización de la formación docente en las instituciones de educación superior y en la UAEM. (1987-2010)”.

En esta propuesta, la categoría de calidad se constituye sobre conceptos como pertinencia, cobertura, eficiencia, nivel de desempeño y equidad, reflejados en un apartado dedicado al desarrollo integral de los alumnos en un marco de innovación educativa, con el objetivo principal de mejorar la calidad del sistema de educación superior. Con mucha claridad, se propone que las IES mexicanas focalicen toda su atención en los alumnos, por ser estos quienes dan sentido a sus actividades educativas, además de crear y desarrollar programas que ofrezcan atención desde antes de su ingreso y hasta después de su egreso, en el entendido de que a lo largo de su estancia se orienten a asegurar su permanencia, buen desempeño y desarrollo integral (ANUIES, 2000a).

Cuarta etapa: “Apoyo a estudiantes y atención diferenciada, para favorecer su formación integral. (2000-2011)”

“La orientación y la tutoría en la Universidad adquieren más importancia que nunca. La orientación debe estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y para que eso sea posible los profesores universitarios deben asumir un nuevo rol y los alumnos también.

## **Tutoría**

### **Definición**

La tutoría consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un alumno o grupo reducido de alumnos por parte de académicos competentes y formados para esta función, los cuales se apoyan conceptualmente en las teorías del aprendizaje más que en las de enseñanza. (ANUIES 2000)

### **Objetivos de la Tutoría**

#### **Objetivo general**

El Objetivo de la tutoría es brindar a sus estudiantes asesoramiento y orientación sobre cuestiones relacionadas con su tarea actual de formación académica, personal y su futuro profesional. La parte relacionada con el aprendizaje de una determinada disciplina es la que corresponde a cada profesor, como parte de sus obligaciones docentes y es lo que recibe el nombre de tutoría curricular.

#### **Objetivos específicos**

- Impulsar al alumno tutorado para lograr una formación integral en sus estudios de licenciatura, con la finalidad de egresar con la mayor calidad académica, siendo profesional y emprendedor en el marco de sistemas de formación avanzada, continua, abierta, y crítica, que le posibiliten ser protagonista de su propio aprendizaje.
- Informar y asesorar al estudiante acerca de las normas y reglamentos generales vigentes que regulan a la Institución
- Orientar al alumno tutorado sobre las características de su plan de estudios

- Favorecer en los estudiantes tutorados una formación disciplinaria que les permita egresar con calidad académica y nivel profesional de excelencia, en el marco de sistemas de formación avanzada, continua, abierta, crítica centrada en el alumno, que le posibilite la adaptación y movilidad en el campo de trabajo.
- Promover la integración del alumno con la comunidad universitaria, generando relaciones de confianza y de respeto frente a sí mismo, con el personal académico, administrativo y el estudiantado.

## El Tutor

### Definición

Tutor está tomado del latín: de tutor, -ōris, “protector”, derivado de tueri “proteger. El tutor es el guía, defensor o protector que acompaña al alumno durante su trayectoria escolar; quien lo induce en los procesos académicos inherentes tanto a su plan de estudios como a los servicios que ofrece la institución. Orienta al estudiante para mejorar su desempeño académico, y colabora en su formación profesional, para lograr en él un desarrollo académico y formación integral.

### Perfil del Tutor

**Conocimientos fundamentales:** Sobre los temas de la currícula de la licenciatura, la organización y normativa de la institución, de las dificultades académicas más comunes de la población escolar, así como de las actividades y recursos disponibles en la institución, para apoyar la regularización académica de los alumnos y favorecer su desempeño escolar.

**Características personales.** Responsable, profesional, proactivo, dinámico, sinérgico y sobre todo con una clara vocación para la enseñanza, tener alta capacidad de diálogo para las relaciones interpersonales y el trabajo colaborativo, buen escucha, comprensivo, discreto y confiable.

**Habilidades básicas:** Para Organización, detección de necesidades, planear, dirigir, controlar y evaluar todas y cada una de las actividades tutoriales universitarias.

Además también se debe considerar:

- Conocimiento de su institución en términos de legislación y reglamentación, así como la información necesaria sobre sus programas y servicios de apoyo a estudiantes.
- Dominio de su disciplina.
- Amplios conocimientos académicos.
- Capacidad de decisión.
- Actitud de aceptación.
- Interés en el servicio.
- Honestidad y respeto.
- Habilidad para la comunicación.
- Capacidad de propuesta y respuesta.
- Empatía.
- Ética.
- Discreción.

### Competencias del Tutor

1.- Se mantiene capacitado para desempeñar su labor como tutor, en los ámbitos de análisis de trayectorias escolares, manejo de grupos, desarrollo de habilidades para el aprendizaje y alternativas de atención para sus tutorados.

Atributos:

- Desarrolla las habilidades para la detección de necesidades y para resolver las problemáticas sobre los procesos de adquisición del conocimiento de sus tutorados.
- Conoce el proceso de análisis de trayectorias escolares para detectar necesidades grupales e individuales en sus tutorados.
- Incorpora conocimientos, técnicas y estrategias de trabajo para dar solución a las necesidades encontradas en sus tutorados.
- Evalúa su trabajo como tutor para mejorar su práctica cotidiana.

2. Planifica las actividades de tutoría, atendiendo las necesidades identificadas en su grupo de tutorados y optimizando los recursos institucionales con los que cuenta.

Atributos:

- Identifica las necesidades grupales e individuales de sus tutorados y desarrolla planes de trabajo estratégicos para solucionarlas.
- Contextualiza las necesidades encontradas para promover las soluciones más adecuadas a cada caso de manera colegiada.
- Coordina la realización de programas de apoyo que se establecen desde líneas transversales (salud, convivencia, hábitos, compromiso social, sexualidad.).

3. Llevar a cabo la práctica de procesos de tutoría grupal e individual de manera eficiente y eficaz.

Atributos:

- Aplica estrategias y soluciones acordes a los casos detectados, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, la población a la que atiende, utilizando los recursos disponibles de manera adecuada.
- Utiliza la tecnología de la información y la comunicación para optimizar su trabajo y diversificar sus instrumentos para la intervención y el seguimiento.
- Lleva a cabo actividades específicas de la acción tutorial como son las técnicas de entrevista, intervención para el manejo de conflictos y el apoyo académico.
- Da seguimiento del grupo en los aspectos organizativos, de coordinación y de control de las distintas labores de tutoría.
- Realiza un seguimiento continuo de la trayectoria de sus tutorados, y mantiene una comunicación continua con el claustro de profesores de sus asignaturas.

- Mantiene contactos y entrevistas periódicas con sus tutorados, lleva a cabo las canalizaciones de los problemas académicos y personales que van surgiendo desde una perspectiva de acompañamiento.

4. Evalúa las actividades de tutoría para medir el impacto de su intervención y reorientar su planeación.

Atributos:

- Establece criterios y métodos de evaluación para las actividades programadas.
- Da seguimiento a los casos que canaliza, para verificar avances y logro de metas.
- Comunica sus observaciones a los profesores de asignatura, asesores disciplinarios y a otros actores relacionados con los procesos que atiende, para tomar acuerdos de manera colegiada.

### **Funciones Del Tutor**

El tutor, al constituirse en guía del estudiante a lo largo de su formación académica universitaria, precisa desempeñar puntualmente funciones diversas y realizar actividades que sirvan de apoyo al alumno para su eficiente trayectoria y mejorar el desenvolvimiento escolar.

La atención que en materia de tutoría se debe otorgar a los estudiantes son las siguientes:

- Contar con la capacitación necesaria para ejercer la actividad tutorial.
- Formación y profesionalización continua.
- Establecer y mantener la comunicación con los tutorados para establecer estrategias conjuntas atendiendo a las políticas de tutoría de la escuela.
- Elaborar un plan de trabajo en base a las necesidades, evolución y potencialidades y dar seguimiento a las actividades acordadas con sus tutorados.

- Detectar y canalizar a los estudiantes con problemas académicos o personales cuando ello se requiera.
- Intervenir en aspectos relacionados con falta de motivación, organización del tiempo de estudio, selección de carga académica, entre otros aspectos vinculados directamente con su desempeño.
- Propiciar en los estudiantes el estudio y aprendizaje autónomo, y sugerir hábitos y técnicas de estudio.
- Impulsar y propiciar el trabajo colaborativo entre los alumnos.
- Integración del expediente del alumno, con información referente a su trayectoria académica.
- Impartición de tutoría grupal y/o individual a los estudiantes.
- Orientación al alumno sobre los servicios institucionales y estructura académica (mapa curricular, servicio social, prácticas profesionales, opciones de titulación, cursos, becas, actividades culturales y deportivas, etc.).
- Diseño de estrategias para cubrir necesidades académicas detectadas.
- Seguimiento y evaluación de las acciones tutoriales.
- Elaboración y registro de reportes periódicos y finales en torno al desarrollo del programa.
- Participación en las reuniones del claustro de tutores a las que sea convocado para tratar asuntos relacionados al proceso de tutoría.

### **Herramientas para la Acción Tutorial a Distancia**

#### **Plataforma Educativa**

Por medio de este sistema se lleva a cabo las reuniones grupales e individuales del tutorado, donde se llevaran a cabo diferentes actividades tanto del tutor como el tutorado:

#### **Actividades realizadas por el Tutor dentro de la Plataforma**

- Registrar su plan de trabajo de acuerdo a las necesidades de sus tutorados.
- Registrar sus tutorías, tanto grupales como individuales (canalizaciones, talleres,
- Dar seguimiento académico al alumno.
- Checar por medio del correo electrónico todas las peticiones de los alumnos.
- Elaborar estrategias de mejoramiento académico con los alumnos que así lo requieran. (asesorías, apoyos de material académico).
- Canalizar a los alumnos con algún otro tipo de problema dentro de la UAEM como es el (CESPI, CICMED).

#### **Actividades realizadas por el Tutorado dentro de la Plataforma**

Estar en contacto con su tutor por medio de herramientas electrónicas

- Actualizar su estudio socioeconómico si hay alguna modificación en el sistema
- Realizar actividades sugeridas por el tutor.
- Asistir a las asesorías si es que el tutor lo canaliza.
- Activar las tutorías que asistió o participó.

#### **Diseño de Investigación**

##### **Objetivo General**

Desarrollar un modelo de tutoría para brindar un acompañamiento que permita incrementar la eficiencia académica de los alumnos de la modalidad a distancia en la Universidad Autónoma del Estado de México.

##### **Objetivos específicos**

- Definir la figura y funciones del Tutor
- Proponer un modelo para llevar a cabo la tutoría a distancia
- Demostrar la importancia del tutor virtual como guía a la trayectoria académica del alumno

- Demostrar los beneficios que el alumno obtendrá con la participación de un modelo tutorial en educación a distancia.

**Preguntas de investigación.**

¿En qué consiste la tutoría?  
 ¿Cómo ha mejorado el nivel académico del alumno a partir de contar con un tutor?  
 ¿Cómo funciona el sistema tutoría en la Universidad Autónoma del Estado de México?

**Hipótesis**

La tutoría académica en la educación a distancia representa un método de apoyo al fungir el tutor como guía en la trayectoria académica de los alumnos de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Variable Independiente: Tutoría Académica  
 Variable Dependiente: Guía en la trayectoria Académica a Distancia

**Metología**

Para efecto de esta investigación, la población objeto de estudio fueron los alumnos en la modalidad a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México distribuidos en diferentes planes de estudio, trabajando así con una muestra de 123 cuestionarios aplicados como instrumento de investigación.

**Dimensiones**

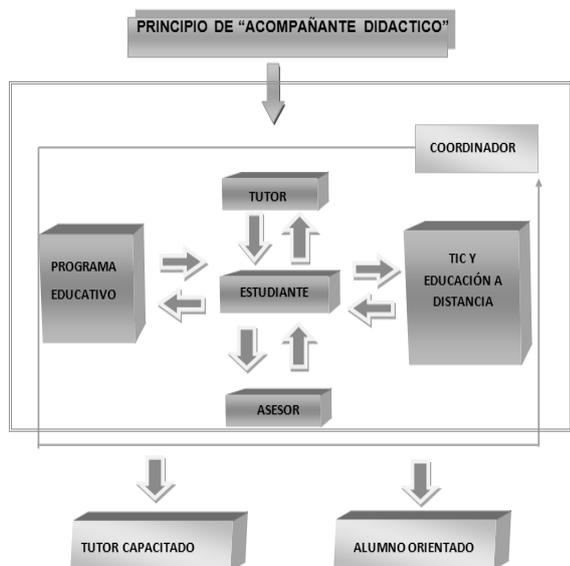
VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
TUTORÍA ACADÉMICA	Es una actividad más de su currículo formativo; permite el esclarecimiento de dudas en el área disciplinar, el desarrollo de métodos y hábitos de estudio,	DIDÁCTICA	Aprovechamiento académico	1, 16
			Riesgo de reprobación	3
			Hábitos de estudio	5
			Formas de aprendizaje del alumno	18
			Canalización con otros	19

así como la orientación personalizada que todo estudiante requiere para mejorar su desempeño académico. Otra forma de atención es mediante actividades de apoyo al proceso Enseñanza-Aprendizaje durante el semestre escolar.		departamentos	
		Ejercicios complementarios	7
		Seguimiento de la trayectoria académica	8, 9, 17, 21
		Seguimiento de la seriación de materias	22, 20
		Persona que orienta	12,10, 24,25, 29
	TÉCNICA	Comunicación	2
		Uso del portal	28
		Atención del coordinador	6
		Facilidad de comprensión	14
	PSICO AFECTIVA	Optimización de tiempo	13 ,25
		Reducción de estrés	15, 26
		Posibilidad de abandonar la carrera	23
		Motivación para mejorar su rendimiento	11
	ENSEÑANZA A DISTANCIA	Eficiencia en la respuesta de dudas	4
		Contacto virtual	30

**Desarrollo de propuesta**

**Propuesta de modelo de tutoría a distancia**

El principio de acompañante didáctico en la modalidad a distancia de enseñanza – aprendizaje; se considera, para promover la comunicación entre el alumno, y el asesor, considerando que no por ser un modelo educativo autodidacta debe de realizarse de forma aislada, por lo tanto al mejorar los



## Resultados

- No existe un seguimiento académico constante en la trayectoria académica de los alumnos
- El alumno siente que por ser modalidad a distancia no existe una persona que pueda apoyarlos ante cualquier problemática que se presente
- El proceso de comunicación es deficiente, ya que el alumno no recibe respuesta de manera inmediata
- La figura del coordinador no es suficiente para brindar atención en la resolución de problemas
- No existe un vínculo entre el alumno y las autoridades administrativas
- No existe un intermediario entre el alumno y el asesor que resuelva sus dudas en relación a la claridad del material desarrollado en cada comunidad

## Conclusiones

- Dentro de la Educación a Distancia, la comunicación es un factor determinante, y de acuerdo al análisis elaborado; muestra una gran oportunidad de mejora, pues si bien es cierto que existe un vínculo entre coordinador, asesor y alumno, también es una realidad que dicha relación puede ser más eficiente.

En este sentido, se busca que la figura del tutor fortalezca este factor ya que al mostrar un sentido de empatía podrá sensibilizarse y dar una respuesta oportuna a las diferentes inquietudes de los estudiantes

- Las actividades propias del coordinador y del asesor no permiten llevar un seguimiento constante de la trayectoria de los estudiantes, esta situación, hace sentir a los alumnos que no existe un interés real por parte de la Institución hacia su desempeño académico, por lo tanto; se considera que al implementar un sistema de tutoría se desarrollará un acercamiento directo con las actividades de los estudiantes, esto debido a que una de las funciones principales de un tutor es precisamente dar un seguimiento a su formación profesional.
- De manera general, y en base a los resultados de la presente investigación se puede concluir estableciendo que el tutor puede ser considerando como una figura fundamental en el desarrollo profesional de educación a distancia para que les permita ser su guía y brindarles un acompañamiento directo y constante durante su trayectoria académica y de esta forma permitirles sentirse Identificados con su Institución.

## Referencias

ANUIES (2000). La educación Superior en el siglo XXI. (Revista de la Educación Superior. N. 107, pp.55-73, 1998).

ANUIES (2000), La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas Estratégicas de Desarrollo, México: ANUIES.

ANUIES (2006). Consolidación y Avance de la Educación Superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas, México, ANUIES.

Barberá, E (Coord), Badia,A & Momino, JM (2001) “La incógnita de la educación a distancia” Barcelona:ICE-Horsori.

Díaz, García Y León Garduño, (2006). El Programa Institucional de Tutoría Académica (PROINSTA).UAEM.

García A. (2001)”La educación a distancia. De la teoría a la práctica.” Barcelona: Ariel.

García E. (2007). Curso del Tutor y taller del SITA. (PROINSTA).UAEM. Fainholc, B (1999) “La interactividad en la educación a distancia”.

Martínez F.(1989), “Diseño de investigación para el estudio de la deserción. Enfoque cuantitativo transversal”, en Trayectoria escolar en la educación superior, México: CONPES, ANUIES.

Martínez, J. (2004) “El papel del tutor en el aprendizaje virtual.” Revista UOC. [en línea]UOC [Fecha de Consulta: mayo de 2012]

Miguelo Walso Sánchez. (2002). La tutoría académica una opción en la formación integral del alumno. Consultado el 22 de Julio de 2013 en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=94401901>.

Muelas, E. (2004) “Módulo 3: La función tutorial.” BsAs.: Fundec.

Universidad Autónoma del Estado de México (2008), Programa de Tutoría Académica del plan flexible de la Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública, Toluca, México: UAEM.

Universidad de Colima (2004), Primer Encuentro Nacional de Tutoría [en CD], 23-25 de junio de 2004, Colima: SEP, ANUIES, Universidad de Colima.

## Formación de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México

MÉNDEZ-GUEVARA, Laura Cecilia\*†, HERNÁNDEZ-BONILLA, Blanca Estela, CORTÉS-RAMÍREZ, Verónica

*Universidad Autónoma del Estado De México.*

Recibido 19 de Octubre, 2015; Aceptado 18 de Diciembre, 2015

### Resumen

En el presente documento se plasma la experiencia sobre la conformación de los cuerpos académicos en el Centro Universitario (CU) UAEM Valle de Teotihuacán, a lo largo de los dos últimos años (2014-2015) se ha logrado la incorporación de cuatro de ellos, mismos que representan un gran avance al establecer cada uno una línea de investigación. Y dos proyectos con recursos internos de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).

#### Objetivos, metodología

Compartir la experiencia propia del CU UAEM Valle de Teotihuacán sobre la integración y registro de cuerpos académicos.

Realizar en retrospectiva un análisis sobre la conformación de cuerpos académicos, sus resultados y metas a corto plazo.

#### Contribución

Derivado del crecimiento del CU UAEM Valle de Teotihuacán se han incorporado un mayor número de profesores de tiempo completo, adscritos a seis programas de estudios de nivel licenciatura. Mismos que permiten el registro de cuerpos académicos en una primer instancia con registro interno UAEM designado por la Secretaría de Investigación y los Estudios Avanzados de nuestra universidad.

Dicha experiencia ha sido muy enriquecedora ya que además de la docencia actualmente se contribuye a la Investigación en nuestra área de influencia que es la noroeste del Estado de México, México.

#### Cuerpos académicos, Investigación, Registro Interno UAEM.

**Citación:** MÉNDEZ-GUEVARA, Laura Cecilia, HERNÁNDEZ-BONILLA, Blanca Estela, CORTÉS-RAMÍREZ, Verónica. Formación de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México. *Revista de Investigación y Desarrollo*, 2015, 1-2: 167-170

### Abstract

In this document the experience on the conformation of academic bodies at the CU UAEM Valle de Teotihuacan, over the last two years (2014-2015) has been achieved incorporating four of them, themselves representing a breakthrough in establishing each line of research. And two projects with internal resources of the Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM).

#### Objectives, methodology

Share the experience of the CU UAEM Valle de Teotihuacán on integration and registration of academic bodies.

In retrospect make an analysis of the formation of academic bodies, their results and short-term goals.

#### Contribution

CU-derived growth UAEM Valley of Teotihuacan are incorporated a greater number of full-time teachers, assigned to six programs of undergraduate level. Same that allow logging academic bodies in a first instance UAEM internal register designated by the Secretary of Research and Advanced Studies of our university.

This experience has been very enriching because besides teaching currently contributes to research in our area of influence is the northwest of the Estado de México, México.

#### Academic Bodies, Research, Internal Registration UAEM.

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: lcmendezg@uaemex.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

**Introducción**

El propósito de esta contribución es compartir la experiencia sobre la creación de cuerpos académicos la cual ha sido muy enriquecedora y favorable debido a las facilidades que han otorgado los directivos de la institución.

En el periodo comprendido entre 2013-2015 en el Centro Universitario (CU) UAEM Valle de Teotihuacán, se ha establecido cuatro cuerpos académicos (CA) de las áreas de Informática, Computación, Turismo, Psicología y Contaduría.

Como antecedente hacia 2012 para cinco programas educativos de licenciatura, existían un total de siete profesores de tiempo completo.

Se habrían de integrar dos cuerpos académicos al interior de nuestro CU Valle de Teotihuacán, uno para el área de computación, y otro más para el área de psicología, mismos que presentaron dos proyectos de ciencia básica.

El problema principal habría de radicar en el reducido número de profesores de tiempo completo, de diversas disciplinas. Por otra parte, sólo dos profesores de tiempo completo accedieron a obtener una beca de nuevo PTC del PROMEP-SEP.

En un primer momento se aborda el tema sobre la operación de los cuerpos académicos en la Universidad Autónoma del Estado de México, posteriormente su integración, por último los logros y beneficios de su creación.

**Creación de cuerpos académicos**

Con la contratación de nueve profesores de tiempo completo (PTC) se ha logrado al 2015, es decir de siete se logró un incremento de este número de PTC a un total de 16. Con ello, se crearon cuatro cuerpos académicos con registro interno de la propia UAEM.

Cabe mencionar que, la UAEM tiene una estructura organizacional dividida en fos grandes rubros: la docencia y la investigación. Existe en investigación, la secretaria de Investigación y los Estudios Avanzados, y es a través de la Dirección de Investigación en el departamento de apoyo a cuerpos académicos, donde se realiza el registro de dichos grupos.

**Proceso de Formación**

Cada unidad académica, centro universitario o facultad de la UAEM habrá de establecer sus cuerpos académicos y líneas de investigación. Al igual que en el registro SEP (Secretaría de Educación Pública), se forma con un mínimo de tres integrantes, todos profesores de tiempo completo, cuya temática se establece en una línea de investigación, que cultivan los miembros.

De los cuerpos académicos denominados con registro interno UAEM, se enfocan a las áreas disciplinarias de: Turismo e Informática, Computación, Administración Contable y Financiera y Psicología.

Una vez otorgado el registro interno, cada cuerpo académico habrá de evaluarse una vez al año para solicitar posteriormente su registro ante la SEP.

En este momento contamos con cuatro CA con registro interno UAEM. Posterior a este registro habrá de considerarse, el registro externo ante la SEP, en los tres niveles de habilitación SEP para los CA:

- a) en formación,
- b) en consolidación,
- c) consolidado.

**Metodología a desarrollar**

Se ha utilizado la revisión documental e información que ha sido proporcionada por la coordinación de investigación del espacio académico del CU UAEM Valle de Teotihuacán.

## Resultados

El establecimiento de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán, han sido favorables ya que se ha integrado un grupo multidisciplinario sobre Tecnologías de Información y Turismo en un área tan importante como lo es Teotihuacán. Segundo centro ceremonial más importante en México. Un grupo multidisciplinario de Ingeniería en Computación que integra a un doctor y dos candidatas a Doctor de las áreas de Educación y Electricidad y Electronica.

Del área de Psicología integra a una Doctora y dos maestros de la propia disciplina.

Un cuarto y último grupo dedicado al área de Informática, Contabilidad y Finanzas, cuya líder es una Doctora en Ciencias de la Administración.

## Proyectos

Dos proyectos actuales uno sobre *Estudios de las TIC en el noroeste del Estado de México, México*. Otro más sobre, un *Modelo estratégico para impulsar la competitividad en las empresas manufactureras: Nopaltepec, Estado de México*.

## Formación de recursos humanos

Adicionalmente se trabaja con estudiantes de los seis programas de estudios, los cuales han sido incorporados a los proyectos antes mencionados. Como ayudantes de investigación becados, por otra parte se han enviado al Verano de la Investigación Científica, Programa DELFÍN, que en tan solo dos años a enviado a un total de 22 alumnos, en instituciones nacionales, e internacionales, una estudiante de derecho, en específico de intercambio internacional, a Valencia España.

Del Cuerpo Académico de Administración financiera y Contable, se ha logrado trabajar con otros cuerpos académicos de Centros Universitarios de la UAEM. Mismos que han retribuido en capítulos de libros y un libro como compiladores de la Dependencia de Educación Superior (DES) Noreste, donde incorpora a los CU de Ecatepec, Zumpango, Valle de México y a la Unidad Académica Profesional (UAP) de Acolman.

Este tipo de redes de colaboración se caracterizan principalmente por:

- Ampliar o complementar líneas de generación o aplicación del conocimiento que cultivan los grupos participantes.
- Fomentar la realización conjunta de proyectos de investigación o estudio.
- Desarrollar soluciones a problemas de interés regional o racional, basados en la investigación.

Las redes de cooperación se caracterizan principalmente por el intercambio académico, tanto de recursos humanos (profesores y estudiantes), como de infraestructura (equipos, laboratorios, instalaciones) (PRODEP-SEP, 2015).

El trabajo cooperativo, en redes, es base en investigación. Hoy la figura que ilustra el paradigma del investigador, es el de un hombre relacionado con múltiples colectivo e individualidades. La palabra clave del nuevo paradigma es compartir (Avendaño, 2015).

## Conclusiones

Actualmente están por evaluarse ante la SEP dos de los cuatro cuerpos académicos, mismos que habrán de conformar una red de cuerpos académicos, en la denominada DES noreste, cuyo propósito es lograr el trabajo colaborativo, de los profesores de tiempo completo que la conforman.

Integrar el trabajo de investigación de los profesores de tiempo completo del CU UAEM Valle de Teotihuacán, es un proceso nuevo; mismo que habrá de fructificar en el acceso a mayores recursos; al lograr un mejor nivel de habilitación académica, a través de productos de calidad.

### **Referencias**

Avendaño Tovar, J. (14 de 07 de 2015). Cómo encontrar o definir líneas de investigación.

[http://www.academia.edu/6137654/Como\\_encontrar\\_o\\_definir\\_l%C3%ADneas\\_de\\_investigaci%C3%B3n](http://www.academia.edu/6137654/Como_encontrar_o_definir_l%C3%ADneas_de_investigaci%C3%B3n).

PRODEP-SEP. (17 de 04 de 2015). Manual de Cuerpos Académicos CA. México, México:

<http://dsa.sep.gob.mx/cuerposacademicos.html>.

## La Videoconferencia como Estrategia en la Práctica de las Tutorías Grupales Universitarias

MENA, Luis\*†, FÉLIX, Vanessa, OSTOS, Rodolfo, OCHOA, Alberto

Recibido 20 de Octubre, 2015; Aceptado 21 de Diciembre, 2015

### Resumen

Los cambios por los que atraviesa la sociedad actual y que caracterizan los inicios del siglo XXI plantean nuevos retos y exigencias, los cuales demandan procesos educativos acordes con las transformaciones que están ocurriendo en todos los órdenes. Estos requerimientos han llevado a replantear el papel tradicional que ha tenido la educación, adoptando un nuevo enfoque en el que la tecnología juega un papel significativo. El Programa de Tutoría Grupal en la Universidad Politécnica de Sinaloa, tiene el propósito de apoyar a los estudiantes en su formación integral, a través de la atención y el acompañamiento personalizado de los profesores- tutores. El papel de orientador y guía por parte del tutor asume un mayor protagonismo con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Esta investigación describe la experiencia, metodología y resultados obtenidos en la implementación de la videoconferencia como recurso educativo en la tutoría grupal a los estudiantes de noveno cuatrimestre del programa académico de la Carrera de Ingeniería en Informática.

**Tutoría, Tutoría Grupal, Tecnología de la Información y Comunicación**

### Abstract

Changes being experienced by today's society and characterize the beginning of this century poses new challenges and requirements, which demand scammers Chords Educational Processes the transformations that are happening with bathroom all levels. Thereof: requirements have led to rethink the traditional role played by education, adopting a new approach in which technology plays significant role UN. Group Mentoring Program at the Polytechnic University of Sinaloa, today intends a whole students in their training, through attention and personalized support from tutors professors comprehensive. The role of mentor and guide through mentoring mayor ASSUMES UN role with the use of Information Technology and Communication. This research describe the experience, methodology and results obtained in the implementation of video conferencing as an educational resource in group tutoring to students in ninth semester of the Academic Program of the School of Computer Engineering.

**Mentoring, tutoring Group, Information Technology and Communication**

**Citación:** MENA, Luis, FÉLIX, Vanessa, OSTOS, Rodolfo, OCHOA, Alberto. La Videoconferencia como Estrategia en la Práctica de las Tutorías Grupales Universitarias. Revista de Investigación y Desarrollo, 2015, 1-2: 171-179

\* Correspondencia al Autor (Correo Electrónico: lmena@upsin.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

## Introducción

Los antecedentes históricos de la tutoría se encuentran en las formas de transmisión de los conocimientos a lo largo de generaciones en diferentes ámbitos, que incluyen el de la producción en pequeños talleres (enseñanza de un oficio a un aprendiz) hasta los más institucionalizados, como el caso de la enseñanza personalizada en la escuela. A principios del siglo XX en Estados Unidos surge un proyecto educativo para la enseñanza básica denominado Plan Dalton, cuyas características fundamentales son la atención individualizada, la actividad educativa con la mayor autonomía posible para el alumno, el autoaprendizaje, así como el desarrollo del sentido de la responsabilidad y la satisfacción por el trabajo. Éste es un proyecto exitoso que se conoce en otras partes del mundo como Inglaterra, Japón y los países nórdicos, lugares donde se desarrollan propuestas similares (Diccionario de Pedagogía Labor, s/f). En las instituciones de educación superior europeas y estadounidenses las tutorías tienen una larga tradición. La propuesta de Fred S. Keller en los años 70 (Keller, 1973 y Sherman, 1973) sobre el Sistema de Instrucción Personalizada<sup>1</sup>, desarrollado por sus autores en algunas universidades estadounidenses y brasileñas, y que significó un cambio radical en la organización de la enseñanza: el avance del estudiante a su propio paso y el empleo de estudiantes avanzados como monitores. En Inglaterra, las tutorías constituyen la forma de enseñanza única para el doctorado; en España se han desarrollado de manera especial en la enseñanza secundaria (Rus, 1999) y en la educación superior es paradigmática la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) (Aretio, 1996).

En las universidades mexicanas son un ejercicio académico reciente, los antecedentes más lejanos se ubican en el nivel de posgrado<sup>2</sup>, donde la investigación se considera primordial y, por ello, la figura del profesor tutor resulta fundamental.

Otro antecedente importante se encuentra en el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de la UNAM, en el cual la tutoría constituye un pilar de los procesos académicos. Desde la perspectiva de la facultad de Psicología de la UNAM, la tutoría es importante no sólo en su sentido de enseñanza personalizada o de pequeños grupos, sino también como un proceso de modelamiento, en el que el tutor se convierte en una figura guía para el estudiante. En ese enfoque se basa la tutoría implementada en esa facultad y en otras como la de Medicina, también de la UNAM, donde la enseñanza tutorial se considera la base para el aprendizaje del saber hacer del médico. Cabe mencionar aquí la reciente experiencia de los proyectos de bachillerato y de la Universidad de la Ciudad de México, en los cuales uno de los pilares fundamentales se ha conformado con las tutorías, ya que el profesor desempeña una parte importante de su carga en la atención individualizada de los estudiantes, quienes, además, avanzan a su propio ritmo. La dedicación de una tercera parte del tiempo a tareas de tutorías es un mecanismo novedoso de cuyos resultados tendremos que estar pendientes, pues la carga del docente considera quince horas semanales de trabajo tutorial<sup>3</sup>.

La Secretaría General Ejecutiva de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) construye a fines de los años noventa una propuesta para la organización e implantación de programas de atención personalizada.

El grupo interinstitucional conformado para tal fin por académicos de ocho instituciones públicas nacionales de educación superior, logra como resultado de su trabajo una propuesta para la organización e implantación de programas de atención personalizada a los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior (IES).

En la propuesta orientada a propiciar la implantación de un programa institucional de tutoría se analizan las principales causas del rezago o abandono de los estudios, asimismo se lleva a cabo una reflexión sobre la tutoría como estrategia viable, en conjunto con otras acciones interinstitucionales, para promover el mejoramiento de la calidad de la educación superior.

Para cumplir con el objetivo de construir una propuesta de programa, el grupo interinstitucional convino en la necesidad de trabajar sobre una definición de tutoría, aceptada por todos sus integrantes, y de precisar la concepción y los objetivos de un sistema interinstitucional de tutoría académica en el marco de las características de las IES mexicanas.

Cada vez son mayores los esfuerzos que se realizan en las instituciones de educación superior (IES) para conformar un sistema tutorial que sea capaz de contribuir a la solución de los problemas que constantemente las aquejan; aun cuando la tutoría se encuentra incorporada desde muchos años atrás al marco jurídico académico de las IES (estatutos, contrato colectivo de trabajo del personal académico, etc.), ésta pasa a formar parte de la agenda actual de trabajo como un derivado de las políticas educativas y de financiamiento presentes nacional e internacionalmente, de tal modo que, en los últimos programas nacionales de educación, se ha incorporado como un concepto central que ha hecho que las IES trabajen para su implantación, buscando asegurar que las tutorías se integren a la cultura universitaria y constituyan una nueva forma de trabajo de los académicos (Programa Nacional de Educación 2001-2006). A pesar de ello, en nuestro país aún falta consolidar este proceso, e incluso en un número considerable de IES, iniciar acciones al respecto.

Debido a la evolución en los últimos años de las Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) han tenido mucha influencia sobre la educación, destacando el papel de las computadoras y el Internet, lo cual ha contribuido a incrementar las posibilidades del aprendizaje. En este mismo sentido las tecnologías de la información suponen la necesidad de una serie de cambios dentro de la educación, entre los que destaca la función de tutoría del profesor.<sup>4</sup>

La inscripción de la tutoría a las acciones académicas de la institución requiere del desarrollo de un sistema institucional de tutoría. Para este resultado es preciso el instituir puntualidades en cuanto a su definición, sus objetivos y sus modelos de intervención. Igualmente, es necesario hacer una demarcación detallada entre las actividades que constituyen la tutoría y un conjunto de actividades complementarias y necesarias para un proceso formativo de calidad que, por su proximidad a la tutoría, pueden concebir desórdenes conceptuales que se viertan en problemas de organización y operación. Por lo ya mencionado, se ha propuesto el considerar al sistema institucional de tutoría como un conjunto de acciones dirigidas a la atención individual del estudiante (la tutoría propiamente dicha), aunado a otro conjunto de actividades diversas que apoyan la práctica tutorial, pero que necesariamente deben diferenciarse, dado que responden a objetivos de carácter general y son atendidos por personal distinto al que proporciona la atención individualizada al estudiante. También conviene diferenciar la tutoría de la asesoría académica.

En ese sentido, los programas educativos están orientados a cubrir requerimientos y expectativas sociales que permitan formar profesionales y ciudadanos con cualidades de autocrítica, propositivos, emprendedores, responsables y sobre todo comprometidos en la búsqueda de la verdad.

Para ello, el Programa Institucional de Tutorías se visualiza como una estrategia fundamental para la atención individualizada y personalizada de los estudiantes, quienes representan la más alta prioridad en las universidades y el objeto de su quehacer educativo.

Es importante resaltar pues, que la acción educadora no se basa únicamente en el mejoramiento de las técnicas didácticas y disciplinarias, sino en la acción orientadora, responsabilidad fundamental de todo docente que se ostenta en ejecutar dignamente su acción magisterial.<sup>5</sup>

La función tutorial del Docente tiene su fundamento en la búsqueda de la formación integral de los estudiantes, considerando que estos no sólo deben recibir una formación académica, sino que además deben desarrollarse adecuadamente en todos los demás aspectos de su ser. En particular, nuestra institución tiene el objetivo de incidir en algunos aspectos del estudiante, sean estos académicos o no, que le impidan lograr un desempeño adecuado durante sus estudios, y abatir el rezago, la reprobación, la deserción y la baja eficiencia terminal.<sup>6</sup>

## **Desarrollo**

La tutoría consiste en un proceso de acompañamiento durante la formación de los estudiantes, que se concreta mediante la atención personalizada a un estudiante o a un grupo reducido de estudiantes, por parte de académicos competentes y formados para esta función, apoyándose conceptualmente en los procesos del aprendizaje más que en los de la enseñanza. En consecuencia, la tutoría se considera una modalidad de la actividad docente que comprende un conjunto sistematizado de acciones educativas centradas en el estudiante. Como parte de la práctica docente tiene una especificidad clara; es distinta y a la vez complementaria a la docencia frente a grupo, pero no la sustituye.

Implica diversos niveles y modelos de intervención; se ofrece en espacios y tiempos diferentes a los de los programas de estudio.

En primera instancia, la tutoría permite atender a los estudiantes que por sus antecedentes escolares, situación familiar o nivel de desarrollo de habilidades de estudio (entre otras condiciones), se encuentran en riesgo de reprobación, rezago, abandono o deserción; y en segunda instancia, apoyar de manera continua al resto de la población estudiantil. Por lo que se requiere de una previa formación y selección en tareas de tutoría, y asesoría, a los docentes y asesores, para que éstos puedan plantearse y resolver, en conjunto, problemas sobre el aprendizaje significativo, obligándolos a la búsqueda de información, el diseño de actividades de aprendizaje o al desarrollo de estrategias de evaluación acordes al tipo y composición de la población en cuestión; lo que a su vez produce un amplio bagaje de recursos didácticos que enriquecen la práctica docente en beneficio del resto de la población estudiantil y posibilita el flujo regular de las generaciones en su tránsito por el programa académico. Así pues, las acciones educativas derivadas del sistema tutorial deben contribuir a elevar la calidad del proceso formativo en la construcción de valores, actitudes, y hábitos, así como al desarrollo de habilidades. Se pretende entre otras cosas, desarrollar la capacidad del alumno para: asumir responsabilidades en la toma de decisiones, desarrollar una metodología de estudio, mejorar su actitud hacia el aprendizaje, en términos generales, formar íntegramente a los estudiantes.<sup>7</sup>

La tutoría pretende:

- Orientar y dar seguimiento al desarrollo académico de los estudiantes.
- Apoyarlos en los aspectos cognitivos y afectivos del aprendizaje.
- Desarrollar la capacidad crítica y creadora de los alumnos.
- Fomentar su rendimiento académico.

- Perfeccionar su desarrollo, moral, social y personal.

Además de las tutorías individuales pueden organizarse tutorías grupales colectivas. Las tutorías grupales o colectivas tienen un doble sentido. En primer lugar pretenden cumplir un papel socializador, del que tan necesitados están los estudiantes a distancia. En segundo lugar pretenden atender los aspectos más prácticos de la materia (sesiones de laboratorio, taller, puestas en común, etc.). Las tutorías grupales o colectivas deben ser planificadas de acuerdo con estos dos aspectos básicos, tratando de plantear encuentros cara a cara entre alumnos que permitan promover algunos intercambios entre ellos en determinados aspectos de su proceso de aprendizaje.

En la actualidad, el formato básico de las tutorías grupales colectivas es el de un encuentro presencial entre los miembros del grupo. Pero cada vez resulta más asequible la puesta en marcha del formato de videoconferencia, creando las denominadas aulas virtuales. Dichas aulas pueden ponerse en marcha de un modo poco costoso utilizando algunos programas gratuitos de mensajería instantánea y de telefonía IP. Las dificultades para la utilización efectiva de este tipo de tecnologías radican en la escasez de infraestructuras telemáticas a disposición de los usuarios.

Las tutorías grupales o colectivas presenciales pueden adoptar distintas fórmulas. Pueden utilizarse para exponer un determinado tema o cuestión de especial dificultad mediante una exposición de tipo magistral; pueden adoptar la estructura de un seminario entre los alumnos para la realización de pequeñas investigaciones, trabajos colectivos o puestas en común; pueden consistir en la realización de prácticas (de laboratorio, de taller, de conversación entre alumnos en el caso del aprendizaje de idiomas, etc.); pueden ser foros de discusión, debate e intercambio.

Dentro de las tutorías colectivas presenciales cabría distinguir entre las de gran grupo, (que suelen ser las más utilizadas) para la realización de actividades como las indicadas en el párrafo anterior, y las de pequeño grupo, centradas en grupos de alumnos formados en torno a determinados tipos de trabajo, inquietudes, e incluso a ritmos y actividades de estudio compartidos. No siempre es posible conformar este tipo de grupos en esta modalidad. Su creación depende siempre de las características del alumnado y suele propiciarse en las tutorías presenciales de gran grupo. Aun teniendo presentes las dificultades para lograrlo, es interesante fomentar este tipo de agrupamientos que, en ocasiones, mitigan un tanto la sensación de soledad de los estudiantes.<sup>8</sup>

Las TIC ofrecen una gama de alternativas de igualación y adecuación a las necesidades individuales y de la enseñanza, posicionándose en una opción viable para la descentralización educativa, al disminuir el tiempo y los costos de la formación y al atender cada vez más necesidades de carácter formativo. Se establecen nuestras vidas particulares, ocupando mayor prioridad en la sociedad del conocimiento.<sup>9</sup>

Uno de los aspectos que ha aprovechado más los avances para renovarse, es el binomio enseñanza-aprendizaje.<sup>10</sup>

En el ámbito educativo los avances, particularmente relativos al desarrollo de la multimedia (formas gráficas, animación, audio y video), han dado un nuevo giro a las herramientas de enseñanza.<sup>11</sup>

Los Software Educativos (SE), o Software para las Enseñanzas son los medios que más precipitadamente han asimilado estas renovaciones e colocaciones, convirtiéndose en una nueva alternativa válida para los procesos de enseñanza.<sup>12</sup>

**Descripción de la Investigación**

Objetivo General: Comparar el efecto de un programa de tutoría grupal presencial y uno a distancia en estudiantes universitarios a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Metas:

- Analizar los datos obtenidos para realizar estudios posteriores de los resultados obtenidos.
- Conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a las tutorías en la modalidad presencial.
- Conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con respecto a las tutorías en la modalidad a distancia.
- Medir la efectividad de la infraestructura tecnológica en la Universidad.
- Diseñar un programa de tutorías en la modalidad a distancia.

**Metodología a desarrollar**

El propósito del presente estudio fue comparar el efecto de un programa de tutoría grupal presencial y uno a distancia en estudiantes universitarios a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación; para lo cual se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿qué diferencia existe entre la tutoría presencial y la tutoría a distancia en relación a la aceptación que muestran los estudiantes universitarios de la carrera de ingeniería en informática con el uso de las tecnologías de la información y comunicación?

El estudio consistió en una investigación de tipo cuantitativa con un diseño cuasiexperimental utilizando un grupo de la carrera de ingeniería de noveno cuatrimestre de la asignatura de temas selectos de informática, el cual fue analizado por tiempos, cuyos sujetos fueron elegidos de manera no aleatoria accidental, ya que estaban integrados antes del inicio de la investigación, por lo que fue un grupo intacto.

El experimento se realizó con la aplicación de una condición experimental. Para estimar el impacto de la condición experimental, se identificó el desempeño en la actividad asignada al grupo, como parte de la evidencia.

**Participantes**

Para el desarrollo del estudio se utilizó una muestra de 22 alumnos universitarios del noveno cuatrimestre de la carrera de ingeniería en informática de la Universidad Politécnica de Sinaloa. Los participantes pertenecían a ambos géneros, con edades entre 21 y 23 años y con características similares en cuanto a cultura, religión y clase social.

Al principio de cuatrimestre Mayo-Agosto 2014, los estudiantes del grupo 9-1 de la carrera de Ingeniería en Informática se les asignó un único tutor grupal, el cual también les impartiría la asignatura de Temas Selectos de Informática.

**Instrumentos**

Para estimar el efecto de los programas de tutorías a distancia con respecto a la aceptación de esta modalidad se programaron dos sesiones con una actividad específica los días 4 de Julio y 11 de Julio del 2012, la actividad asignada fue el análisis y socialización del manual de código de ética de la Universidad Politécnica de Sinaloa. Previamente en el mes de Junio se llevó a cabo una actividad similar con el Reglamento de Ingreso, permanencia y egreso de alumnos de la Upsin y política de pago para cuotas escolares.

**Procedimiento**

El procedimiento que se llevó a cabo fue el siguiente en el mes de Junio se programaron dos sesiones de tutoría grupal en la modalidad presencial, que normalmente es la que se lleva a la práctica en la Universidad.

La actividad asignada fue el análisis y socialización del el Reglamento de Ingreso, permanencia y egreso de alumnos de la Upsin y política de pago para cuotas escolares.

La estrategia instruccional aplicada como norma en cada sesión fue la tradicionalmente utilizada para la impartición del programa de tutoría en la universidad, la cual consistió en exposiciones explicativas por parte del instructor, con posteriores discusiones en pequeños equipos.

Previo al inicio del programa de tutoría a distancia, se tuvo una charla con los estudiantes en donde se les comentó acerca de las dos sesiones programadas a distancia a través de vía videoconferencia, utilizando como herramienta el Skype, lo cual creo expectativas por parte de los estudiantes.

La estrategia instruccional aplicada como norma en estas sesiones fue la expositiva pero por parte del estudiante, es decir previamente se les pidió leer y analizar el contenido del código de ética, el cual posteriormente se dividió e secciones para su comentario o discusión y ejemplificación, el facilitador aquí fungió solamente como un receptor a diferencia de la modalidad presencial en donde el condujo toda la actividad.

En resumen, durante la realización del estudio, se midió la aceptación del programa de tutoría en la modalidad a distancia, y el programa de tutoría en la modalidad presencial, para el mismo grupo en dos tiempos diferentes.

La fuente de datos fue recogida al término de las actividades a través de una encuesta con 30 reactivos, en donde los ítems se enfocaban a la percepción el estudiante de cada modalidad, con el afán de medir su aceptación. El análisis estadístico se realizó a través de la escala de Likert, en el grupo experimental, utilizando para tal fin el programa SPSS versión 12.0 para Windows.

## Resultados

En relación a la pregunta de investigación: ¿qué diferencia existe ente la tutoría presencial y la tutoría a distancia en relación a la aceptación que muestran los estudiantes universitarios de la carrera de ingeniería en informática con el uso de las tecnologías de la información y comunicación?

En la Figura 1 se muestra la comparación de los resultados arrojados con respecto al ítem de preferencia en modalidad a distancia y modalidad presencial, en la que se observa un nivel de significancia del 82% de los estudiantes estuvieron de acuerdo con la modalidad a distancia, el 9% no estuvieron de acuerdo ni desacuerdo y el 9% restante mostraron preferencia por la modalidad presencial.



**Figura 1** Resultados obtenidos acerca de la preferencia de la modalidad a distancia

Derivado de lo anterior, a continuación se describen a detalle los resultados en el grupo. En relación al tiempo en el cual los estudiantes recibieron el programa de tutoría en la modalidad presencial, los resultados muestran que los alumnos tuvieron una aceptación positiva y el 100% de la población están de acuerdo en el programa de tutorías. Comparado con el tiempo en el cual recibieron las tutorías en modalidad a distancia, solo el 82% de la población estuvo de acuerdo y el 18% restante, el 9% mostro no estar ni de acuerdo ni desacuerdo, y el otro 9% en desacuerdo. Posteriormente se entrevistó a los estudiantes que no estuvieron de acuerdo, y estos expresaron que hubo mucha deficiencia con respecto a la conexión, es decir que el enlace se cortaba constantemente, lo cual causo frustración en ellos.

## Conclusiones

Con base en los anteriores resultados, se puede concluir que los alumnos muestran interés en recibir tutorías y tienen aceptación por el programa además de esto, de que a pesar de ser la primera ocasión en la institución de llevar a cabo la tutoría de manera a distancia un número significativo estuvo de acuerdo con la nueva modalidad propuesta y los que no tuvieron aprobación por la misma, fue por problemas de tipos técnicos.

Estas conclusiones confirman lo reportado en otros estudios (MacFarland, 1998; Patterson & Hoehlein, 2002), donde no se encontraron diferencias significativas al comparar ambas modalidades de enseñanza-aprendizaje. Otras investigaciones, como las realizadas por Moore y Thompson (1990), Phipps y Merisotis (1999) y Russell (1999), confirman los hallazgos al coincidir que las prácticas educativas mediadas por sistemas virtuales, pueden conseguir los mismos resultados que la enseñanza presencial.

El reducido tamaño de la muestra restringe las posibilidades de hacer generalizaciones al resto de la población. De acuerdo con Creswell (2003), cuando se utilizan muestras representativas de la población y son elegidas al azar, se incrementa las posibilidades de generalización.

En cuanto a recomendaciones se sugieren las siguientes:

- 1) Ampliar el tamaño de los grupos de muestra, lo cual permitirá hacer generalizaciones más amplias de los datos.
- 2) Considerar otras variables determinantes además del grado de aceptación así como el del desempeño académico de los estudiantes.
- 3) Incluir otros recursos informáticos de apoyo instruccional tanto sincrónicos como asincrónicos, como el Chat, foros de discusión, listas de distribución, entre otros.
- 4) Garantizar la conectividad y el óptimo funcionamiento de la infraestructura tecnológica.

## Referencias

1. Beltrán, J. y Suárez, J. (2003) El quehacer tutorial. Guía de trabajo. Xalapa: Universidad Veracruzana.
2. Universidad Nacional Autónoma de México. Reglamento General de Estudios de Posgrado (1986), [en línea]. Septiembre de 1986. Disponible en <http://info4.juridicas.unam.mx/unijus/cmp/leg/univ/233.pdf> [con acceso el 28-08-2014]
3. Secretaría de Desarrollo del Gobierno Federal. Sistema de Bachillerato del GDF (S/A), [en línea]. Mayo 2010. Disponible en <http://www.ead.df.gob.mx/portal/> [con acceso el 28-08-2014]
4. Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. & Smaldino, E. (2002). Instructional Media and Technology for Learning. New Jersey, EE. UU.: Prentice Hall.
5. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Programas Institucionales de Tutorías, [en línea]. Agosto de 2004. Disponible en [http://www.anuies.mx/servicios/d\\_estrategicos/libros/lib42/000.htm](http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib42/000.htm) [con acceso el 28-08-2014]
6. Garibay, G. (2003) Programa Institucional de Tutorías. [en línea]. Noviembre de 2003. Universidad Autónoma de Guadalajara. Disponible en [http://campusdigital.uag.mx/academia/modelo/PI\\_Tutorias.pdf](http://campusdigital.uag.mx/academia/modelo/PI_Tutorias.pdf) [con acceso el 28-08-2014]

7. Universidad Politécnica de Sinaloa. Lineamientos de Tutorías y Asesoría, [en línea]. Junio de 2011 Disponible en [http://www.upsin.edu.mx/docs/tutorias/lineamientos\\_de\\_tutorias\\_y\\_asesorias.pdf](http://www.upsin.edu.mx/docs/tutorias/lineamientos_de_tutorias_y_asesorias.pdf) [con acceso el 28-08-2014]

8. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Cursos de Formación en Red, [en línea]. Disponible en [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/90/cd/cursofor/cap\\_2/cap2d.htm](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/90/cd/cursofor/cap_2/cap2d.htm) [con acceso el 28-08-2014]

9. Malagón, F.A. (2005). Las Nuevas Tecnologías en el campo Educativo. Revista MasEducativa. Boletín 37. Artículo publicado en la Hemeroteca de Quaderns Digitals. Disponible en <http://www.edebedigital.com/boletin/pdf/37.pdf> [con acceso el 28-08-2014]

10. Cabero, J. (1992). Diseño de software informático. Universidad de Sevilla Bordón, Vol. 44, No. 4, pp. 383-391. Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/30.pdf> [con acceso el 28-08-2014]

11. Aguilar, J. (1997). Material interactivo asistido por la computadora: análisis de la experiencia canadiense. Revista Informática educativa. Vol. 10, No.2. Disponible en <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/estudiantesuperior/1608/article-112874.html> [con acceso el 28-08-2014]

12. Giraldo, J. y Muñoz, I. (1996). Experiencias en el desarrollo de software educativos. Disponible en <http://www.unicordoba.edu.co/informatica/software-edu.html> [con acceso el 28-08-2014].

## Instrucciones para Autores

A. Envío de artículos con las áreas de análisis y la modelación de los problemas en Investigación y Desarrollo

B. La edición del artículo debe cumplir las siguientes características:

- Redactados en español o en inglés (preferentemente). Sin embargo, es obligatorio presentar el título y el resumen en ambos idiomas, así como las palabras clave.

- Tipografía de texto en Times New Roman #12 (en títulos- Negritas) y con cursiva (subtítulos- Negritas) #12 (en texto) y # 9 (en citas al pie de página), justificado en formato Word. Con Márgenes Estándar y espaciado sencillo.

- Usar tipografía Calibre Math (en ecuaciones), con numeración subsecuente y alineación derecha: Ejemplo;

$$\sigma \in \Sigma: H\sigma = \bigcap_{s < \sigma} Hs \quad (1)$$

- Comenzar con una introducción que explique el tema y terminar con una sección de conclusiones.

- Los artículos son revisados por los miembros del Comité Editorial y por dos dictaminadores anónimos. El dictamen será inapelable en todos los casos. Una vez notificada la aceptación o rechazo de un trabajo, su aceptación final estará condicionada al cumplimiento de las modificaciones de estilo, forma y contenido que el editor haya comunicado a los autores. Los autores son responsables del contenido del trabajo y el correcto uso de las referencias que en ellos se citen. La revista se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales requeridos para adecuar los textos a nuestra política editorial.

C. Los artículos pueden ser elaborados por cuenta propia o patrocinados por instituciones educativas ó empresariales. El proceso de evaluación del manuscrito no comprenderá más de veinte días hábiles a partir de la fecha de su recepción.

D. La identificación de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de selección sea anónimo.

E. Los cuadros, gráficos y figuras de apoyo deberán cumplir lo siguiente:

- Deberán explicarse por sí mismos (sin necesidad de recurrir al texto para su comprensión), sin incluir abreviaturas, indicando claramente el título y fuente de consulta con referencia abajo con alineación izquierda en tipografía número 9 con negritas.

- Todo el material de apoyo será en escala de grises y con tamaño máximo de 8cm de anchura por 23cm de altura o menos dimensión, además de contener todo el contenido editable

- Las tablas deberán ser simples y exponer información relevante. Prototipo;



**Gráfico 1** Capitalización Mercado – Crecimiento Económico

F. Las referencias bibliográficas se incorporarán al final del documento con estilo APA.

La lista de referencias bibliográficas debe corresponder con las citas en el documento.

G. Las notas a pie de página, que deberán ser usadas sólo excepcionalmente para proveer información esencial.

H. Una vez aceptado el artículo en su versión final, la revista enviará al autor las pruebas para su revisión. ECORFAN-SpIN únicamente aceptará la corrección de erratas y errores u omisiones provenientes del proceso de edición de la revista reservándose en su totalidad los derechos de autor y difusión de contenido. No se aceptarán supresiones, sustituciones o añadidos que alteren la formación del artículo. El autor tendrá un plazo máximo de 10 días naturales para dicha revisión. De otra forma, se considera que el (los) autor(es) está(n) de acuerdo con las modificaciones hechas.

I. Anexar los Formatos de Originalidad y Autorización, con identificación del Artículo, autor (es) y firma autógrafa, de esta manera se entiende que dicho artículo no está postulado para publicación simultáneamente en otras revistas u órganos editoriales.

**Formato de Originalidad**



Madrid, España a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20\_\_\_\_

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables por lo que deberán firmar los autores antes de iniciar el proceso de revisión por pares con la reivindicación de ORIGINALIDAD de la siguiente Obra.

Artículo (Article):

---

Firma (Signature):

---

Nombre (Name)

**Formato de Autorización**



Madrid, España a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del 20 \_\_\_\_

Entiendo y acepto que los resultados de la dictaminación son inapelables. En caso de ser aceptado para su publicación, autorizo a ECORFAN-Spain difundir mi trabajo en las redes electrónicas, reimpresiones, colecciones de artículos, antologías y cualquier otro medio utilizado por él para alcanzar un mayor auditorio.

I understand and accept that the results of evaluation are inappealable. If my article is accepted for publication, I authorize ECORFAN-Spain to reproduce it in electronic data bases, reprints, anthologies or any other media in order to reach a wider audience.

Artículo (Article):

\_\_\_\_\_  
Firma (Signature)

\_\_\_\_\_  
Nombre (Name)

# Revista de Investigación y Desarrollo

## **Pedagogía para el desarrollo humano en el trabajo**

*SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo, HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, RAMOS-QUIÑONES, Elia Margarita, EMILIANO-CASTILLO, Carlos Daniel*

## **La Microenseñanza como estrategia de mejora en la práctica del docente**

*JIMÉNEZ-CALIXTO, Lida Zoraida, PÉREZ-RAMOS, Ma. Gabriela, ORTEGA-PÉREZ, Elizabeth, RODRÍGUEZ-MARTINEZ, Ma. Axuxilio Romana*

## **Factibilidad de la impartición de materias en línea en carrera administrativa de la UTT, Campus Tijuana**

*OROZCO, Irma, RODRIGUEZ, Gustavo, HIDALGO, Rosario*

## **Responsabilidad Social Universitaria. Retos a partir del análisis de un estudio de caso**

*CALDERA, Diana, LEÓN, Stephanie, ORTEGA, Miguel, SÁNCHEZ, Ma. Eugenia*

## **Diagnóstico sobre la alineación de tutorías con educación basada en competencias en la Universidad Tecnológica de Torreón**

*GARZA, Lizbeth, DIAZ, Eyrán, DORADO, Julio, MATA, Edgar*

## **La práctica de lectura en jóvenes de segundo semestre de bachillerato del Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo**

*SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo*

## **Fortalecimiento y Evolución de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior**

*PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, SORDIA-SALINAS, Cesar, DIMAS-RANGEL, María Isabel, BALDERAS-ALMAGUER, Sergio A.*

## **La motivación, trabajo permanente en el aula**

*SESENTO, Leticia, LUCIO, Rodolfo*

## **Estrategia de gestión para la creación y transición de grado de los Cuerpos Académicos de una Dependencia de Educación Superior**

*PALOMARES-RUIZ, María Blanca Elizabeth, TORRES-BUGDUD, Arturo, DIMAS-RANGEL, María Isabel, QUIROZ-AGUILAR, Alejandro*

## **Competencias profesionales del Administrador de Empresas, caso Provincia de Santa Elena**

*ÁLVAREZ-ACOSTA Roxana, CEDEÑO-PINOARGOTE, Jairo*

## **La Casita Solar: Equipo didáctico para el proceso enseñanza-aprendizaje en la Carrera de Ingeniero en Energías Renovables**

*MARROQUÍN, Angel, AVIÑA, Andrea, DIAZ, Ana Laura, OLIVARES, Juan Manuel*

## **La tutoría académica como estrategia para la eficiencia de la educación a distancia en la UAEMÉX**

*HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, GÓMORA-MIRANDA, Yessica Yael, ÁLVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha*

## **Formación de cuerpos académicos en el CU UAEM Valle de Teotihuacán de la Universidad Autónoma del Estado de México**

*MÉNDEZ-GUEVARA, Laura Cecilia, HERNÁNDEZ-BONILLA, Blanca Estela, CORTÉS-RAMÍREZ, Verónica*

## **La Videoconferencia como Estrategia en la Práctica de las Tutorías Grupales Universitarias**

*MENA, Luis, FÉLIX, Vanessa, OSTOS, Rodolfo, OCHOA, Alberto*

ISSN 2444-4987

