

# Expresiones de la Academia

**Compiladoras:**

**Marisela González Román - Beatriz Eugenia Orduño Acosta  
María de Jesús Cabrera Gracia**



*COMPILADORAS*

Marisela González Román  
Beatriz Eugenia Orduño Acosta  
María de Jesús Cabrera Gracia

## **Expresiones de la Academia**



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA**  
Educar para Trascender

2013, Instituto Tecnológico de Sonora.  
5 de Febrero, 818 sur, Colonia Centro,  
Ciudad Obregón, Sonora, México; 85000  
Web: [www.itson.mx](http://www.itson.mx)  
Email: [rectoria@itson.mx](mailto:rectoria@itson.mx)  
Teléfono: (644) 410-90-00

Primera edición 2013  
Hecho en México

**ISBN: 978-607-609-068-8 (Edición Electrónica)**  
**978-607-609-067-1 (Edición Impresa)**

Se prohíbe la reproducción total o parcial de la presente obra, así como su comunicación pública, divulgación o transmisión mediante cualquier sistema o método, electrónico o mecánico (incluyendo el fotocopiado, la grabación o cualquier sistema de recuperación y almacenamiento de información), sin consentimiento por escrito del Instituto Tecnológico de Sonora.

**Cómo citar un capítulo de este libro** (se muestra ejemplo de capítulo I):

Islas C. y López C. (2013). *Implementación del Café Literario ITSON como herramienta en el fomento a la lectura en los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora*. En González M., Orduño B. y Cabrera M. (Comp.). *Expresiones de la Academia* (pp. 8-16). México: ITSON

*DIRECTORIO ITSON*

**Dr. Isidro Roberto Cruz Medina**  
Rector del Instituto Tecnológico de Sonora

**Mtro. Misael Marchena Morales**  
Secretaría de la Rectoría

**Dr. Jesús Héctor Hernández López**  
Vicerrectoría Académica

**Mtro. Jaime René Pablos Tavares**  
Vicerrectoría Administrativa

**Dra. Imelda Lorena Vázquez Jiménez**  
Dirección Académica de Ciencias Económico-Administrativas

**Dr. Joaquín Cortez González**  
Dirección Académica de Ingeniería y Tecnología

**Dr. Jaime Garatuza Payán**  
Dirección Académica de Recursos Naturales

**Dra. Guadalupe de la Paz Ross Argüelles**  
Dirección Académica de Ciencias Sociales y Humanidades

**Mtro. Daniel Antonio Rendón Chaidez**  
Dirección Unidad Navojoa

**Mtro. Mario Alberto Vázquez García**  
Dirección Unidad Guaymas

**COLABORADORES**

**Edición literaria**

Dra. Grace Marlene Rojas Borboa

Mtra. Claudia Selene Tapia Ruelas

Mtra. Marisela González Román

Lic. Beatriz Eugenia Orduño Acosta

**Tecnología y diseño**

Beatriz Eugenia Orduño Acosta

Alejandro Ayala Rodríguez

**Gestión editorial**

*Oficina de publicación de obras literarias y científicas*

Mtra. Marisela González Román

**Comité técnico científico**

Dr. Jesús Héctor Hernández López

Dra. Reyna Isabel Pizá Gutiérrez

Mtra. Marisela González Román

Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega

*COLABORADORES*

**Comité científico de arbitraje**

Dr. José Antonio Beristáin Jiménez

Mtra. Laura Elisa Gassós Ortega

Mtra. Claudia Álvarez Bernal

Mtra. Cecilia Ivonne Bojórquez Díaz

Dr. Adolfo Soto Cota

Mtra. María del Carmen Vásquez Torres

Mtra. Marisela González Román

Mtro. Javier Portugal Vásquez

Dr. Carlos Jesús Hinojosa Rodríguez

Mtra. Nora Edith González Navarro

Dr. Juan Francisco Hernández Chávez

Dr. Joel Angulo Armenta

Dra. Elizabeth Del Hierro Parra

Mtra. Isolina González Castro

## PRÓLOGO

Bajo la premisa de ofrecer cada vez más espacios para la reflexión y expresión sobre las ideas educativas del profesorado, el Instituto Tecnológico de Sonora promueve la redacción libre del pensar de la Academia; confiando que la iniciativa se ha de convertir en propuestas que mejorarán las estrategias que se aplican en el aula y apoyan el alcance de las metas educativas, y por ende la formación integral del alumno.

Más aún, las innovaciones que surgen de las mencionadas ideas, se promueve a través del área académica sean apoyadas para su puesta en práctica y su vinculación a proyectos comunitarios o de investigación, dando así soporte y mayor validez a los hallazgos que en dichos proyectos o iniciativas se logran.

El Libro *Expresiones de la Academia*, da cuenta de algunas experiencias cualitativas de reflexión, propuestas o resultados de proyectos sociales y de vinculación comunitaria; esperamos que sean útiles a los diferentes actores de la comunidad universitaria y en general a los interesados en estos temas.

**Dr. Jesús Héctor Hernández López**

Vicerrector Académico

Instituto Tecnológico de Sonora

Junio, 2013

## ÍNDICE

<i>Capítulo I. Implementación del Café Literario ITSON como herramienta en el fomento a la lectura en los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora.</i> Cristian Salvador Islas Miranda & Claudia Melina López Ochoa.	8
<i>Capítulo II. Las artes como alternativa para la mejora del logro académico en la Educación Básica.</i> Cynthia Julieta Salguero Ochoa y Grace Marlene Rojas Borboa.	17
<i>Capítulo III. Ética profesional: reflexiones en torno al uso de dilemas éticos en la formación de ingenieros industriales y de sistemas.</i> Sandra Armida Peñúñuri González, Adolfo Cano Carrasco y René Daniel Fornés Gastélum.	26
<i>Capítulo IV. Semilleros de investigación como espacios de formación temprana en la carrera de Psicología.</i> Noel Luis Cárdenas y Luz Alicia Galván Parra.	36
<i>Capítulo V. Los Recursos Educativos Abiertos: una alternativa educativa innovadora.</i> Ramona Imelda García López y Omar Cuevas Salazar.	47
<i>Capítulo VI. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la práctica pedagógica.</i> Joel Angulo Armenta, Reyna Isabel Pizá Gutiérrez y Carlos Arturo Torres Gastelum.	57
<i>Capítulo VII. Habilidades directivas en las Pequeñas y Medianas Empresas en México.</i> Luis Enrique Valdez Juárez, Jesús Antonio Rascón Ruiz y Edith Patricia Borboa Álvarez.	67
<i>Capítulo VIII. Práctica de campo y competencia Intervención Psicodeportiva.</i> Ana Cecilia Leyva Pacheco y Luz Alicia Galván Parra.	76



## **Capítulo I. Implementación del Café Literario ITSON como herramienta en el fomento a la lectura en los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora**

Cristian Salvador Islas Miranda & Claudia Melina López Ochoa  
Departamento de Sociocultural, Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [cristian.islas@itson.mx](mailto:cristian.islas@itson.mx)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en el Informe sobre la educación en el mundo presentado en el año 2000, señala que los libros constituyen los pilares de la educación, difusión del conocimiento, la democratización de la cultura, la superación individual y colectiva de los seres humanos. Desde esta perspectiva, los libros y la lectura representan instrumentos indispensables para conservar y transmitir el tesoro cultural de la humanidad, pues contribuyen al desarrollo integral de los individuos, enriqueciendo sus esferas intelectual, social y cultural; convirtiéndose de esta manera en agentes activos del progreso.

Actualmente, tanto la iniciativa privada como la pública se han esforzado por implementar programas y proyectos encaminados hacia la promoción de la lectura, sin embargo, los resultados no han sido los deseables puesto que los índices de la misma, continúan siendo bajos en México (Castillo, 2012).

Por su parte Venegas (2011), señala que las causas del desinterés por el libro y la lectura son variadas y de diversa índole: la escuela, la edad, el ambiente familiar, la situación económica, política y social son algunos de los fenómenos que explican éste desinterés; pues la familia se debe preocupar por cubrir las necesidades básicas resultándole imposible la adquisición de libros o bien, hay mayor interés por otras fuentes de información tales como internet por ser más accesibles.

Tomando en cuenta esta situación, el gobierno mexicano ha manifestado que la indiferencia de sus ciudadanos ante la lectura de calidad, mantiene al país inmerso en una catástrofe silenciosa, que de acuerdo a las últimas cifras difundidas por la UNESCO, México ocupa el penúltimo lugar en hábitos de lectura en una lista conformada por 108 naciones del mundo, con un promedio de lectura de 2.8 libros anuales por habitante,

cifra muy alejada de los 25 volúmenes recomendados, cuando en otros países como Japón, Noruega, Finlandia y Canadá es de 47 volúmenes per cápita (Miranda, 2000).

Un estudio realizado en el año 2003 por la ANUIES, refleja que la problemática de la lectura que presentan hoy en día miles de *estudiantes universitarios* matriculados en las Instituciones de Educación Superior de nuestro país, deriva principalmente de la falta de hábitos, por la poca motivación que reciben de sus maestros y del nulo interés de sus “Alma Mater” por fortalecerles a través de programas permanentes de fomento a la lectura (Gutiérrez, s.f).

Teniendo como base la problemática presentada anteriormente, es necesario plantearse ¿qué tipos de estrategias se podrían implementar para incrementar el gusto por la lectura en el alumno universitario? y ¿las actividades realizadas durante la implementación del proyecto Café Literario ITSON han tenido un impacto favorable en el fomento a la lectura?

El objetivo del presente documento es presentar a la comunidad docente las experiencias vividas en la implementación del Café Literario ITSON como una herramienta para promover la lectura, así como el desglose de las estrategias que se han utilizado para acercar a los estudiantes al proyecto.

Antes de continuar es necesario hacer una pausa para cuestionarse ¿qué es la lectura? Sánchez (2006) expresa que el término lectura tiene su origen en el verbo latino *legere*, que connota las ideas de recoger, cosechar, adquirir un fruto. Leer es un acto por el cual se otorga significado a hechos, cosas y fenómenos, develando un mensaje cifrado, sea éste un mapa, un gráfico o un texto; por su parte Gómez (1996) advierte que se entiende como un proceso interactivo de comunicación en el que se establece una relación entre el texto y el lector, quien al procesarlo como lenguaje e interiorizarlo, construye su propio significado.

Por tanto la lectura es un proceso flexible y dinámico que adquiere sentido siempre y cuando el lector le otorgue un significado al relacionar el texto con experiencias y conocimientos previos.

### *Antecedentes*

En el año de 2004 la academia de Pensamiento Crítico del Instituto Tecnológico de Sonora estructuró un programa continuo de lectura denominado Café Literario; pero ¿qué es un Café Literario? Se entiende por café literario como una actividad en donde se discute, analiza y reflexiona una obra literaria; se comparten apreciaciones generando diversos puntos de vista (Quintero, 2011). Fue así que ITSON, de una manera dinámica y accesible, le brindó al alumno la posibilidad de acercarse al análisis de diversas obras de escritores universales abarcando diferentes géneros literarios.

Inicialmente se capacitó a los coordinadores del proyecto con el Diplomado en Novelística Universal y el Seminario de Análisis Literario y Pensamiento Crítico, con la finalidad de que adquirieran los conocimientos, habilidades y herramientas requeridas para desarrollar las actividades literarias propuestas para las sesiones.

Posteriormente, al desaparecer la academia de Pensamiento Crítico, formó parte del departamento Sociocultural donde el nombre adquiere una pequeña variación: Café Literario ITSON, donde hasta el día de hoy permanece como un proyecto institucional dirigido a los alumnos de los diferentes programas educativos que conforman al *alma mater*, cuya asistencia y permanencia es voluntaria.

### *Café Literario ITSON*

Éste se desarrolla a lo largo de cada semestre mediante 9 sesiones semanales programadas los miércoles de 17 a 19 horas en el aula 313 de la Unidad Náinari; donde se incluyen los contenidos en un folleto de 12 hojas tamaño media carta, para el análisis de géneros literarios entre los que se incluyen poesía, cuento y ensayo por mencionar sólo algunos, dirigidos por un moderador.

Para que éstas sean fructíferas se sugiere tener un mínimo de 7 participantes y como máximo 35, pues así se logra una mayor riqueza al momento de socializar el contenido de las lecturas y es posible eficientar el tiempo de las participaciones. Es necesario destacar este punto ya que la finalidad del proyecto no es simplemente acumular datos, sino que éstos adquieran significatividad mediante la participación oral

y por ende despertar el interés por la lectura. Con este respecto Garrido (2005) señala que los lectores no nacen, se hacen, por lo que se deberán impulsar programas permanentes de acercamiento a la lectura a fin de inculcar y formar a las nuevas generaciones de mexicanos como ávidos lectores por placer, a partir de la premisa de que leer se aprende leyendo.

Para estructurar las sesiones de trabajo, se toman en cuenta los resultados que arrojan los instrumentos que se han aplicado a los estudiantes con la finalidad de conocer cuáles son sus gustos literarios y la apreciación que tienen acerca del proyecto, pero vale la pena preguntarse ¿de qué manera aporta beneficios la aplicación de instrumentos de evaluación en un café literario? Este tipo de ejercicios es fundamental pues de esta manera se tendrán siempre presente las preferencias de los participantes, empleándolas como estrategias para incluirlas en el programa a manera de actividades y cumplir con el objetivo del mismo. Pérez (2007) indica que la aplicación de un instrumento de evaluación permite el reconocimiento de los cambios que se han de introducir progresivamente [...] con la finalidad de mejorar.

Es por ello que se presentan algunas estrategias surgidas de los resultados de los instrumentos de evaluación, empleadas en el Café Literario ITSON y que han propiciado el gusto por la lectura, tales como:

El *enriquecer el folleto* con imágenes, consejos de redacción, recomendaciones de libros y el lugar donde lo pueden consultar ha conseguido captar el interés de los participantes, sobre todo al recurrir al uso de imágenes denominadas *memes* usadas regularmente en la red social Facebook, por ser más significativas para ellos, pero adaptadas al contexto literario.

La *ingeniera del aula* manejada en cada sesión consiste en la distribución de las mesas manera circular, pues de esta forma los alumnos tienen una visión completa del grupo, lo que facilita la socialización del análisis colectivo de las obras.

La *duración de las sesiones*, las cuales son de dos horas; la primera para el acercamiento de los participantes con el contenido del folleto y para la integración a la dinámica de trabajo puesto que el horario es flexible, ya que reconoce que ellos deben

cumplir con una currícula. La segunda hora es empleada para socializar sus interpretaciones y análisis de los textos, donde en repetidas ocasiones han relacionado el contenido de los mismos con vivencias personales y/o experiencias académicas, lo que permite que el ejercicio les resulte más significativo.

*La presentación de libros*, la cual surgió a través del vínculo con el Departamento de Extensión de la Cultura pues fue éste quien sugirió que los participantes del proyecto asistieran a las presentaciones de libros que ellos organizaban. La sugerencia fue bien recibida por parte del proyecto ya que como Vargas (2005) señala es necesario leer a los buenos escritores para aprender cómo organizan y desarrollan sus textos, para conocer sus técnicas y las estrategias que emplean para argumentar sus puntos de vista, definir o explicar sus conceptos esenciales y cómo captan el interés de sus lectores por medio de varios recursos estilísticos.

Un *conversatorio informal con escritores* el cual es de gran interés para los estudiantes puesto que les permite tener un acercamiento personal con el autor y su experiencia creativa; aportándoles datos únicos que van desde la distribución del tiempo empleado para escribir hasta consejos de técnicas narrativas.

*La impartición de talleres cortos* donde asiste una persona capacitada una sesión por semestre, para impartir un curso-taller con la finalidad de que los alumnos desarrollen la competencia de producción de textos.

*La apreciación de eventos artísticos relacionados con la oratoria, música, representación teatral y poesía* presentada para que los alumnos reconozcan como la literatura se puede relacionar con otras expresiones artísticas.

Recibir *puntos Intercultural* a partir del convenio celebrado con el Departamento de Extensión de la Cultura, ofreciendo así una opción más para su adquisición y de esta manera los alumnos puedan cumplir con la totalidad de los mismos.

*La digitalización de la promoción del Café Literario ITSON* dejando de lado las prácticas anteriores como el volanteo y la colocación de carteles en lugares concurridos; creando un grupo en Facebook con el mismo nombre, donde se consiguió un mayor número de usuarios, un contacto más personal, la publicación de videos, la disposición

de links para descargar libros y artículos, la colocación de imágenes para la reflexión, la divulgación de novedades literarias y la publicidad de eventos a realizarse en futuras sesiones.

Para la permanencia en el gusto e interés de los estudiantes es necesario adecuar las formas de acercamiento a ellos y aprovechar el reciente auge del uso de redes sociales entre los jóvenes, así como el fácil acceso a ellas desde diversos dispositivos electrónicos.

Siendo el Café Literario un proyecto ideado para fomentar la lectura en los jóvenes se considera necesario permanecer en constante actualización, para conocer cuáles son sus preferencias y apreciaciones. Por tal motivo al concluir la temporada número XV, llevada a cabo durante el semestre enero-mayo de 2013, a los asistentes se les aplicó un instrumento de orden cualitativo para evaluar el desarrollo del proyecto en diversos aspectos, tales como la percepción que tienen hacia el mismo, sus beneficios y las propuestas temáticas, además de arrojar datos como la edad y el programa educativo al que pertenecen los alumnos mediante cinco preguntas abiertas.

Los instrumentos de evaluación cualitativa son herramientas de evaluación a través de los cuales se aprecian logros cualitativos, en lo que se refiere a las dimensiones actitudinales y procedimentales, donde se corrigen y autocorrigen pero, preferentemente, no se califican. Éstos pueden ser aplicados ya sea durante el proceso, al final, a modo de autoevaluación y/o coevaluación (Chercasky, s.f.).

A continuación se presentan, de manera fidedigna, algunos comentarios de los estudiantes de los diferentes programas educativos tales como Licenciatura en Gestión y Desarrollo de las Artes (LGDA), Ingeniería en Mecatrónica (IMT), Ingeniería en Ciencias Ambientales (ICA), Licenciatura en Diseño Gráfico (LDG), Licenciatura en Psicología (LPS), entre otras:

*Con respecto a la importancia de asistir a proyectos de fomento a la lectura*

“Los eventos culturales deben ser apoyados, ayudan a la formación nuclear de los estudiantes universitarios y nutre la manera en la que se expresan”. Alumno LGDA, 20 años

“Considero importante asistir a proyectos cuyo objetivo es el fomento de la lectura, porque al leer se desarrollan habilidades cognitivas que son indispensables para el enriquecimiento del conocimiento, expandes vocabulario y desarrollas la imaginación”. Alumno ICA, 19 años

“Abre la mente, despierta la intuición de las personas. Mueve el espíritu. Despierta conciencias. Es el mejor gimnasio para la mente”. Alumno LPS, 21 años

“Me sirven a mí personalmente para saber más, aprender cosas nuevas, aparte de que son proyectos muy buenos y me gusta el ambiente, la convivencia que se pasa durante esa plática”. Alumno IMT, 22 años

*Con respecto a la percepción del proyecto en general*

“Es un proyecto bueno y de gran valor, ya que son pocos los proyecto de este tipo. Si lo recomendaría”. Alumno LGDA, 19 años

“Es un proyecto muy bueno, personalmente me ha servido mucho”. Alumno LPS, 20 años

“Lo recomendaría al 100% y desde mi punto de vista, estaría mejor más de una vez a la semana 2 ó 3 veces a la semana”. Alumno IMT, 20 años

“Desde el primer día, el proyecto me enamoró, me despertó al lector que llevo dentro. Si lo recomendaría en su totalidad, ya que es un ambiente abierto y libre de extensión”. Alumno LGDA, 19 años

“Es un proyecto que va resurgiendo y comienza a tomar forma, será interesante ver lo que está por venir”. Alumno LDG, 19 años

“Es un proyecto rico, interesante y en el cual puede participar quien guste”. Alumno LDG, 20 años

*Con respecto a los beneficios a nivel profesional y personal.*

“El mejor beneficio de este proyecto creo es el desarrollo por el amor a la lectura, también conocer a más gente que comparta tu interés”. Alumno IMT, 22 años

“A nivel personal enriquece mucho conocer la visión de las demás personas y leer estimula la creatividad en muchos aspectos”. Alumno ICA, 23 años

“Una perspectiva más amplia de la vida (en lo personal); reducción de estrés (en el trabajo)”. Alumno LGDA, 21 años

“Mejorar la ortografía. Más confianza para hablar en grupo. Me da más conocimientos de cultura general, muy útil para mi carrera”. Alumno LDG, 19 años.

Puede concluirse que la puesta en marcha del proyecto Café Literario ITSON ha logrado despertar o bien, mantener el interés por la lectura en los alumnos universitarios; como muestra de ello, están las impresiones que se han recopilado mediante el instrumento de evaluación aplicado. La mayoría de ellas permiten reconocer que el objetivo del proyecto se ha cumplido.

Lo anterior no fue un proceso sencillo, ha sido el producto de la realización de diversas actividades a lo largo del proyecto, así como la implementación de estrategias para difundir y permitir que los estudiantes tengan un contacto distinto con la lectura y con los procesos que la conforman.

Las temáticas seleccionadas de manera que tuvieran una relación con movimientos culturales y sociales actuales, otorgaron al alumno la posibilidad de identificarse con ellas por lo que les resultaron significativas. Sánchez (2006) advierte que no se puede estudiar cabalmente la lectura si se le aborda como un acto aislado.

Como estudiantes de nivel universitario próximos a integrarse al sector productivo, la formación que se espera de ellos va más allá del lado técnico. Por tanto, debe impulsarse en él, un crecimiento intelectual integral que le permita adecuarse exitosamente a los cambios sociales y laborales.

Por último, se considera necesario impulsar este proyecto de manera que cada vez sea extensivo a un mayor número de estudiantes, a través de una red que implemente este proyecto en las diversas unidades de ITSON.

### *Referencias*

Castillo, L. (2012). De los programas de fomento a la lectura en México. *Revista digital de Gestión Cultural*, no. 4.



- Chercasky, S. (s.f.) La Evaluación de los Aprendizajes en el Hacer Didáctico. Recuperado el día 29 de abril de 2013 en <http://www.terras.edu.ar/jornadas/8/recursos/8Evaluacion-de-los-Aprendizajes-RECURSOS-Instrumentos-de-Evaluacion.pdf>
- Garrido, F. (1997). Como leer (mejor) en voz alta: una guía para contagiar la afición a leer. México: Fundación Mexicana para el Fomento a la Lectura
- Garrido, F. (2005). Dona un libro. Recuperado el 1 de abril de 2013, de: <http://www.donaunlibro.gob.mx/pais.htm>
- Gutiérrez, A. (s.f.). La importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la universidad Juárez autónoma de Tabasco (México). Revista Iberoamericana de Educación.
- Miranda (2000). Viaje alrededor de la lectura. México: SEP, 2000. Recuperado el 20 de abril de 2013, de: <http://www.sepic.mx/letras/viaje.html>
- Perez, J. (2007) La evaluación como instrumento de mejora de la calidad del aprendizaje. Propuesta de intervención psicopedagógica para el aprendizaje del idioma inglés. Recuperado el 30 de abril de 2013 de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8004/tjipm.pdf;jsessionid=5162E887D63E097EED715351BAF79C4E.tdx2?sequence=1>
- Quintero, H. (2011). *Café literario*. Recuperado el 28 de abril de 2013, de <http://bibliotecadeaula.wordpress.com/cafe-literario/>
- Satrías, M. (2006). Caminos a la Lectura. México: Pax.
- Vargas, A. (2005). Escribir en la universidad: reflexiones sobre el proceso de composición escrita de textos académicos. Recuperado el 28 de abril de 2013, de: <http://dintev.univalle.edu.co/revistasunivalle/index.php/Lenguaje/article/view/495>
- Venegas, E. (2011). Taller de lectura, como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias lectoras en el nivel de educación primaria. Recuperado el 20 de abril de 2013, de: [http://www.universidadtangamanga.edu.mx/~tequis/images/tesis\\_biblioteca/enero2012/031.pdf](http://www.universidadtangamanga.edu.mx/~tequis/images/tesis_biblioteca/enero2012/031.pdf)

## **Capítulo II. Las artes como alternativa para la mejora del logro académico en la Educación Básica**

Cynthia Julieta Salguero Ochoa y Grace Marlene Rojas Borboa

Departamento de Sociocultural

Instituto Tecnológico de Sonora

Ciudad Obregón, Sonora, México. [grace.rojas@itson.edu.mx](mailto:grace.rojas@itson.edu.mx)

Actualmente, la sociedad se encuentra inmersa en la época de la globalización, en un mundo en constante evolución en donde la información al paso de los años se vuelve obsoleta por el rápido avance de la tecnología y el Internet. A su vez, las competencias que imperan deben ir a la par de la era digital o del conocimiento y es ahí donde la escuela, sobre todo en los niveles básicos, tiene su principal foco de atención, ya que tiene la responsabilidad de formar personas que puedan insertarse a los retos que plantea el siglo XXI.

Ante los cambios vertiginosos las instituciones han sentido la presión de modernizar sus sistemas educativos y prácticas docentes, implementando estrategias para elevar la calidad de sus planes y programas para contribuir a la mejora de la eficiencia terminal, aminorando la reprobación, la deserción y el rezago, pero aún dista de lograrse. Gluyas (2010), hace énfasis en que los modelos educativos actuales deben fortalecer la identidad personal, el fomento a los valores con perspectiva global, intercultural y sustentable, para que al insertarse en el mundo laboral, lo enriquezcan y lo transformen en bien de su comunidad.

Sin embargo, se observa en la realidad que en educación básica las materias que más carga académica ocupan dentro de la currícula y las que se evalúan son las Matemáticas, Español y recientemente Ciencias, dejando de lado otras asignaturas que pueden contribuir enormemente en la ampliación o desarrollo de habilidades esenciales para resistir a la uniformidad como indica Sikorsky (2002), debe dejarse un espacio para la espiritualidad, como la creatividad, la sensibilidad, la percepción y la expresión.

Uno de los fines del Estado es ofrecer una educación básica de calidad a todos los mexicanos y asegurar que concluyan satisfactoriamente dicho nivel educativo; que

para dar pleno cumplimiento a los principios y criterios que rigen la educación en el país, por mandato constitucional corresponde al Ejecutivo Federal determinar los planes y programas de estudio de la educación primaria, secundaria y normal para toda la República.

El Estado está consciente de la modernización de sus planes de estudio y ha avanzado en las propuestas para su desarrollo e implementación; sin embargo, es importante resaltar que para consolidar y desarrollar la formación adquirida en la enseñanza primaria, se han establecido las siguientes prioridades en la organización del plan de estudios: 1ª Asegurar que los estudiantes profundicen y ejerciten su competencia para utilizar el español en forma oral y escrita. 2ª Ampliar y consolidar los conocimientos y habilidades matemáticas. 3ª Fortalecer la formación científica de los estudiantes. 4ª Profundizar y sistematizar la formación de los estudiantes en Historia, Geografía y Civismo. 5ª El aprendizaje de una lengua extranjera (inglés o francés), destacando los aspectos de uso más frecuente en la comunicación. Como se observa, en las prioridades no se encuentra explícitamente las actividades artísticas, sin embargo enuncian lo siguiente: “El plan de estudios conserva espacios destinados a actividades que deben desempeñar un papel fundamental en la formación integral del estudiante: la expresión y la apreciación artística, la educación física y la educación tecnológica”. Al definir las como actividades y no como asignaturas académicas, no se pretende señalar una jerarquía menor como parte de la formación, sino destacar la conveniencia de que se realicen con mayor flexibilidad, sin sujetarse a una programación rígida y uniforme y con una alta posibilidad de adaptación a las necesidades, recursos e intereses de las regiones, las escuelas, los maestros y los estudiantes. La Secretaría de Educación Pública (SEP) establecerá orientaciones generales para la organización de las actividades mencionadas y producirá materiales para apoyar su desarrollo. Para el fomento de la Educación Artística y con la participación de instituciones culturales, se producirán materiales de apoyo que las escuelas podrán incorporar en distintas opciones de enseñanza. Por lo cual surgió el siguiente objetivo, contextualizar el diseño de un

programa para la mejora del rendimiento académico en niños de educación básica a través de las Artes.

El discurso es alentador si vemos lo anterior como un vaso medio lleno que verlo medio vacío, la responsabilidad es pues de todos los involucrados en las artes para darles el uso adecuado en beneficio de la humanidad.

El rendimiento escolar ha resultado una cuestión de interés, los teóricos de la educación, los pedagogos y los maestros investigan sobre él buscando cuáles son las claves que lo favorecen y cuáles los signos que lo evidencian a nivel de aula (Reyes, 2011). Algunos de esos signos son la falta de motivación, de interés, las pocas habilidades sociales en algunos casos, la falta de autocontrol, habilidades cognitivas pobres y las mismas calificaciones; lo cual incide en su personalidad, autoconcepto, habilidades comunicativas, seguridad dando como resultado el fracaso escolar. También algunos factores atribuibles son los socioeconómicos, programas rígidos y largos, las preferencias de los docentes y padres de familia, la falta de competencia de los docentes, la intolerancia a la diversidad por parte de docentes y alumnos. Hay programas para atender estas problemáticas de parte del gobierno mexicano, en especial para el rural e indígena (Edel, 2003), pero ninguno de ellos incluye a las artes.

Una educación que se potencia a través de la enseñanza de las artes contribuye a mejorar los resultados académicos, reducir la apatía escolar, establecer una relación de calidad con el medio ambiente que difícilmente se da en otras materias de conocimiento, e incentivar el aprecio por la diversidad, la libertad de expresión, la capacidad crítica y la tolerancia (SEP, 2011).

Por la contribución de la educación artística en el aprendizaje, los profesores en primaria han optado por emplear este enfoque, esto es emplear las artes en la enseñanza de otras asignaturas; ya que facilita que mediante una canción la memorización de conceptos, mediante movimientos recordar formas, a través de la música, las fracciones, etcétera. Sin embargo, esta integración no resultará eficaz si, en paralelo, no se enseñan las artes de modo específico (Hoja de Ruta para la Educación Artística, 2006).

El Programa Estatal de la Secretaría de Educación y Cultura 2010-2015 a nivel nacional, indica que Sonora se encontraba en el 2010 en el quinto lugar en deserción y en cuanto a reprobación en tercer lugar y actualmente, se encuentra el nivel 9 de reprobación. Si bien es cierto, la educación artística es reconocida, pero cada día es una lucha para posicionarse y ser incluida en el currículo con el mismo valor que las ciencias duras, sin embargo para alcanzar los objetivos y lograr el desarrollo integral del individuo es pertinente apoyarla desde la política pública, mediante programas y planes pertinentes y profesores altamente capacitados y comprometidos.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés, UNESCO) emprende proyectos para sensibilizar en relación a la educación y cultura; un nuevo proyecto es el festejo de la Semana de la Educación Artística. En el 2011, dentro de la Conferencia General de la UNESCO se proclamó la necesidad de destinar una semana en mayo como la “Semana Internacional de la Educación Artística”. El año 2012, la UNESCO la celebró por primera vez invitando a todos los países asociados a sumarse a esta iniciativa. La principal celebración tuvo lugar en la sede de la UNESCO el 23 de mayo de 2012 con la participación de artistas, educadores, investigadores, responsables de ONG y de asociaciones internacionales. Este año se celebrara en Chile con el slogan “Más arte en mi colegio”, La Semana de la Educación Artística se estructura en tres ejes. 1) La escuela se abre para acoger el arte con la actividad “Un artista en mi colegio”. 2) Debate y el intercambio de experiencias. “Queremos que esta semana sea una oportunidad de encuentro y de intercambios en torno a la importancia de la educación artística”. 3) Actividades educativas en recintos culturales.

Hay un reconocimiento a nivel mundial del beneficio de las artes, pero poco se ha trabajado en lo local haciendo una relación o un trabajo transversal en el currículo con la contribución de las artes al desarrollo de competencias básicas que el individuo debe alcanzar a nivel primaria, para así poder convivir en sus siguientes etapas de la vida.

La cultura y las artes son componentes básicos de una educación integral que permite al individuo desarrollarse plenamente. Su práctica ayuda al mejoramiento de las habilidades del pensamiento crítico, imaginativas, emotivas y afectivas. La educación en y a través de las artes también estimula el desarrollo cognitivo y hace que el modo y el contenido del aprendizaje resulte más pertinente para las necesidades de las sociedades modernas en las que vive el que lo recibe (Hoja de Ruta para la Educación Artística, 2006). Y la palabra práctica no hace referencia a la creación del arte culto, sino a la vivencia del proceso de creación, de expresar la realidad desde su punto de vista y no como una copia de lo aprendido, más bien su propia construcción sin ninguna pretensión que no sea el desarrollo cognitivo del individuo, así mismo la apreciación artística tanto el de sus compañeros como el de sí mismo, el arte será pues un pretexto para concebir su propio mundo.

A través del desarrollo del pensamiento artístico se generan nuevas competencias permitiendo una relación con las materias curriculares y avances en el aprovechamiento escolar. Como alternativa se pueden desarrollar programas para la mejora del rendimiento académico través de actividades artísticas que respondan a las necesidades académicas de los niños de primaria aportando el aprendizaje para la vida más allá de los conocimientos científicos. Con ello se pueden desarrollar facultades físicas, intelectuales y creativas que incidan en el aprovechamiento académico de los niños, para así disminuir el índice de reprobación.

García de Rivera (2006), invita a la reflexión en cuatro puntos importantes: a) La pedagogía de la provocación, el docente hoy día lucha contra el desinterés y aburrimiento por ello tienen que sintonizarse con el alumno y provocarlo diseñando retos que consigan interesar y conquistar al alumno, las artes permiten al pedagogo ayude desde afuera en su proceso interior. b) La pedagogía del enseñar a pensar y del aprendizaje significativo, al alumno no se le enseñan pensamientos se le enseña a pensar para que enfrente un contexto que exige competencias para la vida. c) La pedagogía del esfuerzo, el compromiso y la responsabilidad, la práctica será orientada a la creación de actitudes de generosidad, resistencia a la frustración, auto-análisis y que asumen las

consecuencias de sus actos, siendo el arte el medio para el logro de estos objetivos. d) La pedagogía de los afectos, el control de las emociones es fundamental para enfrentar los triunfos y principalmente los fracasos, los alumnos deben encontrar el equilibrio entre cuerpo, mente y espíritu. Por lo tanto el acercamiento al arte trae beneficios en el desarrollo humano.

Por otro lado, también hay que dejar claro que hay tres formas de educar en lo artístico: la formación para las artes (artistas ejecutantes), la educación por el arte (el arte como medio trasmisor y la educación en el arte (la experiencia estética); las dos últimas serían la justificación para trabajar en la formación integral de los individuos en competencias básicas. “La Educación Artística en la educación, básica y media, en interacción con otras áreas del conocimiento, contribuye al fortalecimiento del desarrollo de competencias básicas, a la vez que favorece en el estudiante el desarrollo de competencias propias de las prácticas artísticas”(Cuellar y Effio, 2010).

Díez del Corral (2009), hace un análisis de la relación de la educación en el arte y el desarrollo de la inteligencia cualitativa, donde muestra que la práctica artística desarrolla la percepción (capacidad espacial) implicando la concepción, percepción, cambio y transformación de figuras y elementos en el espacio, de forma alternada los procesos simbólicos no verbales, a la cual se le denomina inteligencia cualitativa. También existe una estrecha relación con las formas de representación, donde cada forma de representación conlleva sus propios parámetros de posibilidad para la construcción y recuperación de un sentido. “Uno de los objetivos educativos más importantes es poner al alcance de los individuos la adquisición de clases de habilidades cognitivas que les permitirán construir sentidos a partir de las formas en que aparecen”.

Por lo anterior, podemos decir que el individuo que desarrolla habilidades como artista tiene la capacidad de toma de decisiones bajo un criterio que desarrolló en la práctica, y lo traslada a la vida personal. Los individuos que no llegaron a desarrollar estas habilidades ven una sola forma de solución, la percepción lograda en el arte o en sus áreas permite una visión más amplia, una visión contextual.

“Aprender a crear formas que posean unas relaciones estéticamente satisfactorias o que tengan una cualidad expresiva concreta exige aprender a pensar de una manera inteligente en función de las limitaciones y las posibilidades de los materiales que elegimos usar” (Díez del Corral, 2009).

Es importante dejar un legado sistémico y metodológico en el campo de la educación tomando como apoyo a las artes, no es que no exista investigaciones sobre sus aportaciones académicos formales, pero se trata del aquí y el ahora en un contexto determinado y con niños de primaria. Así mismo se generarán nuevos conocimientos y prácticas con el fin de compartirlos para desarrollar nuevos proyectos en beneficio de la sociedad.

El tema de la educación artística ha sido punto de discusión de las reuniones, congresos y convenciones tanto nacionales como internacionales. Algunos países han incluido el tema de la agenda de sus reformas educativas (Sikorsky, 2002). Ejemplo de ello es la Agenda Europea para la Cultura, propuesta por la Comisión Europea y aprobada por el Consejo de la Unión Europea en 2007; al igual la Cumbre de Río+20 que requiere poner a la Cultura como el cuarto pilar para el desarrollo sostenible, así como acordar metas y objetivos explícitos para las artes. Ambos reconocen el papel de la educación artística en el fomento de la creatividad, la identidad y la sensibilidad que son competencias esenciales para la vida.

La invitación está hecha, para tener niños que puedan enfrentar el futuro inmediato se tienen que trabajar arduamente gobierno, instituciones públicas y privadas. Son grandes los beneficios que brindan las artes en la formación integral del ser humano, sólo falta sumar esfuerzos, buenas voluntades para llegar hasta el impacto de los proyectos en el área de rendimiento académico. Nunca se terminará de analizar el valor educativo de las artes en la educación, sin embargo queda claro que en este momento el contexto exige formar ciudadanos más responsables, tolerantes y también más instruidos, las artes son un medio.



*Referencias*

- Cuellar, J.A. & Effio, M. (2010). Orientaciones Pedagógicas para la Educación Artística en Básica y Media. Revista Revolución Educativa, Documento No.16. Ministerio de Educación Nacional, Viceministerio de Educación Preescolar, Básica y Media: Colombia.
- Diario Oficial de la Federación el 3 de septiembre de 1993. Acuerdo número 182 por el que se establecen los programas de estudio para la educación secundaria. file:///C:/prueba/constitucion/6218.htm (167 de 167) [21/06/2002 01:22:29 p.m.]
- Díez del Corral. P (2009). Educación artística: lugar de vecindad para el desarrollo humano Revista Pulso No. 32. Universidad Academia Humanismo Cristiano, Colegio San Ignacio el Bosque, Santiago de Chile. Pág. 123-145
- Edel N. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación (RIECE). <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- García de Rivera, H. (2006). Teatro a escena o técnicas de expresión oral y escrita. [http://www.cesdonbosco.com/revista/revistas/revista%20ed%20futuro/EF2/teatro\\_esc](http://www.cesdonbosco.com/revista/revistas/revista%20ed%20futuro/EF2/teatro_esc)
- Gluyas R. (2011). Gestión de la calidad de la enseñanza artística a través de la certificación de competencias docentes. Tesis doctoral. Universidad Nacional De Educación A Distancia UNED. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=tesisuned:Educacion-Rigluyas&dsID=Documento.pdf>
- Hoja de ruta para la educación artística (2006). Conferencia Mundial sobre la Educación Artística: construir capacidades creativas para el siglo XXI. UNESCO. Lisboa, 6-9 de marzo. [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts\\_Edu\\_RoadMap\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CLT/CLT/pdf/Arts_Edu_RoadMap_es.pdf)
- Kaori, I. (2002). La contribución de la educación artística a la vida de los niños. Revista Perspectivas, Vol. XXXII, n°4. La educación artística: un desafío o la uniformización.

Reyes B. (2011). El rendimiento académico de los alumnos de primaria que cursan estudios artístico – musicales en la comunidad valenciana. Tesis doctoral. Universidad de Valencia. <http://www.fsmcv.org/news/-tesi%20doct.rendim.academicbaja.pdf>

SEC. Programa estatal 2010-2015. Sonora. <http://www.sec-sonora.gob.mx/portal/uploads/PEE-2010-2015.pdf>

SEP. (2011). Las arte y su enseñanza en la educación básica. Serie: Teoría y Práctica Curricular de la Educación Básica. [http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/materiales/ARTES\\_web.pdf](http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/materiales/ARTES_web.pdf)

UNESCO (2001). Métodos, contenidos y enseñanza de las artes en América Latina y el Caribe. Conferencia regional sobre educación artística en América Latina y el Caribe, Uberaba, Brasil. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001333/133377s.pdf>

### **Capítulo III. Ética profesional: reflexiones en torno al uso de dilemas éticos en la formación de ingenieros industriales y de sistemas**

Sandra Armida Peñúñuri González, Adolfo Cano Carrasco y  
René Daniel Fornés Gastélum  
Departamento de Ingeniería Industrial  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [spenunuri@itson.edu.mx](mailto:spenunuri@itson.edu.mx)

Ningún individuo u organización se escapa al juicio ético, en cada decisión siempre deberá tomarse en cuenta la ética, sin importar el tipo de meta o negociación de la empresa. La persona no puede poner los intereses de la compañía por encima de los intereses morales y/o éticos de la sociedad (Bolaños, 2013).

La mayoría de los dilemas éticos implica un conflicto entre las necesidades del individuo y una colectividad o la organización como un todo. Para ilustrar esto se presentan a continuación algunos ejemplos de dilemas éticos que se presentan en el ámbito laboral o profesional los cuales fueron tomados de casos estudiados por la Boar of Ethical Review de la National Society of Professional Engineer (Laso Bayas, 2013).

Dilema 1: ¿Debo hacer lo que me pide el gerente sobre despedir a estas personas? y si es así, ¿de qué manera les diría y qué les propondría? o en caso de que no los despida, ¿cómo enfrentaría este problema ante la gerencia?

Dilema 2: ¿Debo limitar mi responsabilidad profesional de darle al cliente información acerca de la ubicación de las canecas y no revelar detalles acerca de su contenido? o ¿debo informar a las autoridades competentes acerca del material de desecho peligroso? Solo soy un empleado temporal ¿importa lo que haga?

Dilema 3: ¿Es ético aceptar realizar el estudio de factibilidad que me pide el condado si soy la propietaria del segundo terreno en cuestión? ¿Debo retirarme del estudio una vez que ya se determinó que mi propiedad es apta para la construcción, aun cuando no oculté ser la dueña del terreno para prevenir un conflicto de intereses?

Dilema 4: ¿Debo seguir la instrucción del Gerente del banco de contratar a una persona con un sueldo mayor aun cuando esto ocasione graves conflictos con los demás

compañeros o ¿debo proponer al Gerente que ofrezca ese puesto a aquel cajero que tiene más de dos años y me ha mostrado excelentes rendimientos en su trabajo?

¿Cómo deberían tomarse esta clase de decisiones? Es importante que las personas analicen diversos enfoques tanto para entender la forma cómo los demás enfocan el dilema ético, ya que es muy probable que dentro de la empresa se encuentren individuos que emplean enfoques bastantes diferentes a los nuestros, obteniendo conclusiones distintas sobre las conductas éticas; pero también deben analizarse varios enfoques para lograr claridad en la toma de decisiones éticas que evite generar un desliz, es decir tomar decisiones que son contrarias a las propias creencias y a las políticas de la empresa (Freeman, 2013).

El perfil de egreso de la carrera de Ingeniero Industrial y de Sistemas en el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) menciona tres competencias profesionales: 1) administrar sistemas logísticos de abastecimiento y distribución en las organizaciones de manera eficiente y cumpliendo con los requerimientos del cliente, 2) desarrollar procesos productivos que mejoren la eficiencia del uso de los recursos para generar bienes o servicios de acuerdo a los requerimientos del cliente y 3) administrar procesos del sistema de gestión de calidad para mejorar el desempeño de los sistemas productivos tomando como base un modelo de referencia. El dominio de estas competencias por parte del estudiante involucra sin duda una gran dosis de habilidad para la toma de decisiones a nivel gerencial; no obstante que las competencias que se abordan actualmente, no son definitivamente iguales a las competencias profesionales en las etapas iniciales de esta profesión, las cuales han ido evolucionando a lo largo del tiempo, sin embargo puede afirmarse sin duda que la habilidad de toma de decisiones a nivel gerencial ha venido manteniéndose durante décadas, como un rasgo distintivo de esta carrera.

Como parte de la formación del ingeniero industrial se emplean o se han venido empleando modelos de decisión cuantitativos para la optimización de recursos (humanos, técnicos, materiales y financieros), tales como los modelos de inventarios, los de investigación de operaciones y simulación, los de control estadístico de procesos,

entre otros; asimismo se vienen empleando modelos cualitativos entre los cuales pueden mencionarse aquellos modelos de referencia basados en las mejores prácticas de negocio, como por ejemplo el sistema de producción Toyota, o modelos basados en normas nacionales o internacionales, como las del ISO, es así que conforme han ido emergiendo nuevas líneas en el campo de la profesión, se han venido incorporando en los planes de estudio de esta carrera nuevos cursos que anteriormente no habían sido incluidos, tales como: planeación de la calidad, documentación de procesos, sistemas modernos de manufactura, planeación de sistemas logísticos, entre otros. Cabe destacar sin embargo que no obstante la importancia de continuar con la habilitación de los futuros profesionistas en la toma de decisiones gerenciales; es necesario advertir nuevas necesidades que van surgiendo durante el ejercicio mismo de la práctica de la ingeniería en el campo laboral, en este sentido viene cobrando relevancia la consideración de modelos de decisión orientados a casos concernientes con la ética en el ámbito de los negocios.

La incorporación de cursos que aborden la perspectiva filosófica o más específicamente, la utilización de modelos de decisiones éticas en el aula de clase por parte del estudiante de Ingeniería Industrial y de Sistemas del Instituto, no es una práctica común, no obstante que no podemos dejar de reconocer que cada profesor de alguna manera incorpora el enfoque ético en los diferentes cursos en que le toca colaborar o que incluso el plan de estudios actual cuenta con ciertos cursos que promuevan aspectos concernientes con la calidad de la persona, la sociedad y el entorno; sin embargo a nivel general, ya sea en el perfil de egreso o incluso a nivel particular, en los planes de clase de la mayoría de las materias del plan de estudios, no se plasma de manera intencional o mejor dicho, de una manera enfática, la habilitación para una toma de decisiones ética en situaciones propias y específicas del entorno laboral de los ingenieros industriales.

Planteamiento del problema: ¿Cómo puede apoyarse el proceso formativo de los Ingenieros Industriales y de Sistemas para abordar de una manera práctica y manejable,

el enfoque ético en la toma de decisiones que enfrentarán en su campo laboral profesional?

Objetivo: Brindar una metodología basada en el manejo de casos de dilema ético que pueda ser útil en la formación de los estudiantes de ingeniería industrial y de sistemas para incorporar la perspectiva ética en la toma de decisiones propia de su ámbito laboral y profesional.

Mathison, profesor asociado de Loyola Marymount University menciona ya desde 1988 la inclusión de cursos completos de ética en los planes de estudios de carreras del campo de la administración. A este respecto el cuestionamiento no se da en torno a la relevancia de incluir la formación ética en los planes de estudio, sino más bien se dirige a la adopción de la perspectiva filosófica en los modelos de decisiones éticas, lo que los vuelve un tanto abstractos; en este sentido se plantea que los cursos debieran ser más prácticos y proveer de modelos de decisiones éticas más manejables; se plantea además la necesidad de ser más consistentes con las necesidades que enfrentan los profesionistas en el campo laboral, mencionándose que tales necesidades no giran – como suele suponerse- en torno a decisiones de alta administración, sino que versan más bien en torno a dilemas interpersonales, sobre todo si se considera que la mayoría de los egresados no se desempeñarán en puestos de alta dirección sino que muchos de ellos se desempeñarán en puestos de nivel medio ya sea de grandes o medianas empresas.

Apel y Habermas citados por Siurana (s/f) coinciden en que la misión de la ética es fundamentar lo moral, pero discrepan en lo que atañe a su aplicación. Mientras que para Habermas la ética se limita a esclarecer el significado del término “correcto” aplicado a una norma, para Apel no solo se limita a esto, ya que distingue dos partes en la ética, una que tiene que ver con la fundamentación del principio ideal, y la otra, que tiene que ver con la aplicación a contextos concretos siguiendo el principio de la responsabilidad en cuanto a advertir las consecuencias derivadas de las decisiones tomadas; menciona que en esta segunda parte, es donde la racionalidad comunicativa es mediada con la estratégica persiguiendo dos metas: 1) la conservación y 2) poner las bases para la realización del ideal.

Hare (1998), citado por Cepeda y Shea (2012) refiriéndose al razonamiento moral que una persona realiza dentro de un caso concreto, mencionan dos momentos de reflexión: uno prescriptivo y el otro, de universalidad, en ambos la intención prevaleciente es decidir sobre lo que debe hacerse, solo que mientras que en el momento prescriptivo se busca una respuesta a cómo actuar; en el segundo momento, se refiere a la toma de conciencia respecto a que nuestra acción puede sentar un precedente de cómo deben actuar otras personas en situaciones similares.

¿Cuántos de nosotros no nos hemos enfrentado alguna vez a una situación en la cual “hacer lo correcto”, es decir apegarnos al principio ideal, plantea ciertas dificultades “prácticas” las cuales incluso nos hacen sentirnos amenazados en nuestra “integridad” o bien amenazan la integridad de algún otro? En casos así podemos incluso decir que el cumplimiento de la meta 1, la de conservación, está en juego, a un grado tal que experimentamos lo que llamamos un dilema ético, surge entonces, el despliegue mencionado por Siurana (s/f) de racionalizar verbalmente la situación, con nosotros mismos e incluso con otras personas tratando de encontrar la estrategia adecuada que nos permita no “traicionar” la realización del ideal, sin amenazar la conservación propia o de los otros.

Ahora bien, refiriéndonos a contextos más particulares del entorno profesional ¿Cuáles serían algunos de los problemas éticos que enfrentan los profesionales de la ingeniería industrial en su campo laboral? De acuerdo con Jiménez et al (2008) la mayoría de los problemas éticos del ingeniero industrial recaen en tres rubros:

1. Fabricación, invención de información o resultados de Pruebas, estudios o datos de diseños que no se efectuaron.
2. Falsificación de datos, alteración de resultados de pruebas, estudios o diseños.
3. Plagio, apropiación de métodos, datos, cuerpo de un texto, trabajos sin citar o reconocer la fuente.

En el rubro de fabricación o falsificación, un ejemplo podría suscitarse cuando el ingeniero se formula la pregunta: ¿se han abaratado los costos sin bajar la confiabilidad del producto/proceso más allá de lo requerido? Esto puede derivar en una serie de

cuestionamientos más particulares tales como: ¿se han efectuado las pruebas necesarias para mostrar la confiabilidad del producto/proceso?, ¿hay condiciones de riesgo para los usuarios?, ¿Existe algún efecto negativo en el medio-ambiente?

Antes de proseguir, es conveniente brindar algunos conceptos y definiciones que nos brinden mayor claridad en el tema aquí tratado:

Ética: es la parte de la filosofía que trata de la valoración moral de los actos humanos. También se concibe como el conjunto de principios normativos que fundamentan los deberes y los derechos de toda persona humana (Cubero, 2006). Para González (2009), la ética significa la forma de conducirse, el modo de vivir, la ciencia de las buenas acciones y de las buenas costumbres, significa por tanto el conjunto de principios, valores y normas que regulan la conducta humana; de aquí que la ética se emplee para valorar la conducta de los demás sean éstos: profesionales, políticos, servidores públicos, mediante juicios de valor positivos o negativos, de acuerdo al marco de referencia proporcionado por los principios valores y normas.

Ética Profesional: también se le denomina deontología, es una parte de la ética que se aplica exclusivamente a las profesiones (Cubero, 2006).

Código de conducta: declaración formal de los valores y prácticas que rigen la conducta, puede referirse a una persona, a una empresa, a sus proveedores; también se denomina código ético y código deontológico si se trata de profesiones (Cubero, 2006).

Principios éticos: son postulados que tienen valor por sí mismos. Son axiomas morales, verdades evidentes de aplicación universal. Son los pilares que sustentan la formulación de reglas éticas de conducta. Algunos principios éticos fundamentales son: el principio del bien, el principio de la vida, el principio de la dignidad, el principio de la igualdad, el principio de la libertad y el principio de la solidaridad (González, 2009).

Dilema: el diccionario de la lengua española lo define como el argumento formado por dos proposiciones contrarias disyuntivamente, con tal artificio que, negada o concedida cualquiera de las dos, queda demostrado lo que se intenta probar (Cepeda y Shea, 2012).



Dilema ético: es un escenario de contradicción y hasta incertidumbre sobre diferentes opciones a elegir sobre una situación determinada; la necesidad de tomar una decisión con respecto a las opciones que se tienen y finalmente, la consecución de una acción con respecto a la decisión tomada así como el responsabilizarse de las consecuencias que dicha acción implica, pero todo esto vinculado a un conjunto de principios y valores que encaminan nuestra actuación y que nos hacen responsables de estas acciones y las consecuencias que éstas traen consigo; asimismo, también crean una serie de compromisos que deben cumplirse por detentar esa visión. Una acción será ética no por estar justificada o porque sea válida para alguien, la ética responde a la pregunta ¿cuál es el mejor tipo de vida posible?, con base en las respuestas a estas preguntas se van delineando los valores que dan sentido a una vida (Cepeda y Shea, 2012).

¿Cuál podría ser una propuesta metodológica para la toma de decisiones éticas? En relación con esta pregunta se plantea aquí el modelo adaptado por Cepeda y Shea (2012) basado en el modelo de David T. Ozar de la Universidad de Loyola en Chicago. El proceso se compone de seis pasos:

1. Identificar al protagonista moralmente relevante
2. Identificar alternativas de acción posibles
3. Determinar qué es lo que se encuentra, éticamente hablando, en riesgo a partir de reflexionar en torno a los roles sociales.
4. Determinar qué más se encuentra éticamente en riesgo.
5. Determinar qué debe hacerse, a partir de todas las consideraciones antes hechas.
6. Después de haber decidido lo que debe hacerse, elegir un curso de la acción.

Este proceso de seis pasos puede seguirse en el salón de clases a través del análisis de casos que planteen dilemas éticos con los cuales los estudiantes vayan familiarizándose en detalle con cada uno de los pasos del proceso de toma de decisiones antes descrito. Existen abundantes fuentes y referencias que pueden servir de aporte de casos útiles a la formación de Ingenieros Industriales y de Sistemas.

Por otra parte, a la par de la necesidad de acentuar el entrenamiento en este tipo de metodologías y situaciones no debemos dejar de advertir que el desarrollo profesional y ético va evolucionando con el tiempo en los individuos y aún cuando es prácticamente imposible “quemar etapas” sí es posible a través de propiciar este tipo de ejercicios, “acelerar” el transito del individuo desde las etapas más tempranas del desarrollo hacia las etapas superiores. En la figura 1 se presentan las etapas del desarrollo profesional propuestas por McCuen en 1979, citado por Siurana (s/f). En la etapa 1, la de menor madurez, la conducta del individuo es dictada por el beneficio individual, en la etapa 6, la etapa de mayor madurez, la conducta profesional es dictada por las normas universales de justicia y por la preocupación del ecosistema total.

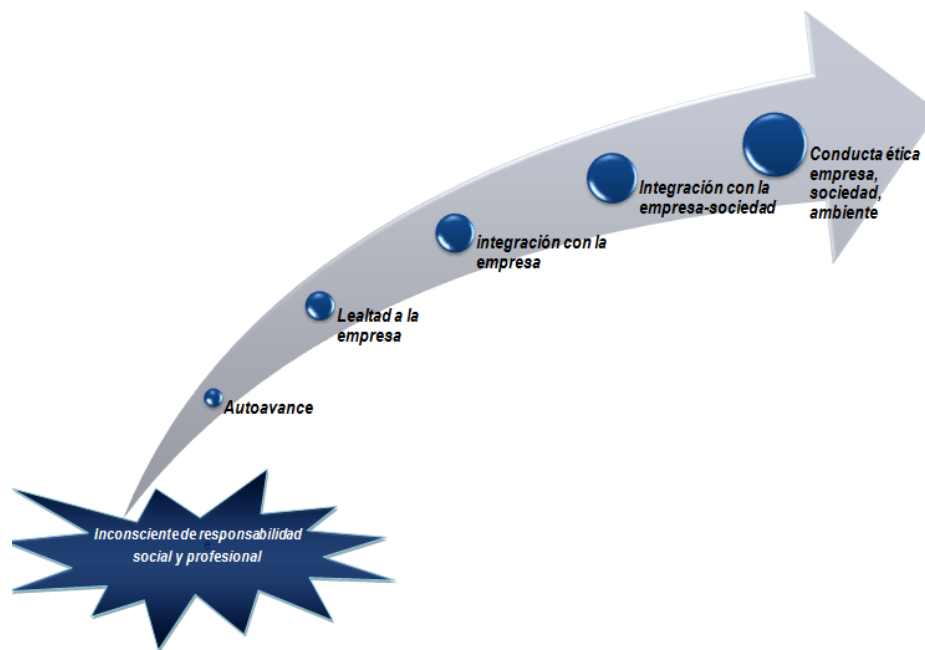


Figura 1. Etapas del desarrollo profesional, basadas en McCuen. Elaboración propia.

La universidad tiene un papel en la formación no solo técnica, sino también en la formación ética de sus estudiantes. Hemos de reconocer que los esfuerzos que actualmente se realizan para promover la toma de decisiones éticas propias del ámbito profesional de la ingeniería industrial y de sistemas representa un área de oportunidad que debe ser atendida con mayor énfasis y de manera más sistemática.

Las empresas y la sociedad demandan profesionistas que se rijan con un código de ética, es decir, que se cuestionen sobre el efecto benéfico o perjudicial que pueden tener sus decisiones en otras personas, ya sean empleados, socios, accionistas, clientes, proveedores o incluso personas ajenas a la empresa.

Cuando un profesionista se mantiene bajo el código ético crea o contribuye a crear un influjo en la empresa en relación con su responsabilidad moral ante todos los agentes con que ésta interactúa, lo que incide en su buena imagen y aceptación social, ayudando a su mayor rentabilidad.

La metodología aquí descrita para apoyar el proceso de toma de decisiones éticas puede ser muy útil para apoyar la formación de Ingenieros Industriales y de Sistemas con una perspectiva ética. El uso de casos que planteen dilemas éticos puede enriquecer en muy buena medida la experiencia formativa brindando un sentido muy práctico y manejable para los facilitadores del proceso educativo.

Finalmente, clarificar día con día el rol de los profesores en la formación de los alumnos y tomar conciencia de la responsabilidad que implica no solo el insistir en la incorporación de la perspectiva ética en la formación profesional, sino en buscar mejores formas de conseguirlo.

### *Referencias*

Bolaños, J. (2013). Importancia de la ética en la práctica profesional. Web. Fecha de consulta 8 de mayo, 2013, de: <http://administracion.realmexico.info/2013/01/importancia-de-la-etica-en-la-pactica.html>

Cepeda, I. y Shea Sh. (2012). El discernimiento de dilemas éticos en las profesiones. Ética, profesión y ciudadanía. México: Porrúa y Tecnológico de Monterrey.

Cubero Marin, J. J. (2006). La gestión ética y la responsabilidad social en la ingeniería. Técnica Industrial, 26-30. Web. Fecha de consulta 4 de mayo, 2013.

- Freeman. (2013). El dilema ético. Web. Fecha de consulta 7 de mayo, 2013, de:  
<http://administracion.realmexico.info/2013/01/el-dilema-etico.html>
- González, Sh. (2009). Características y principios de la ética. Web. Fecha de consulta 6 de mayo, 2013, de: <http://sheila-publicaciones.blogspot.mx/2009/10/caracteristicas-y-principios-de-la.html>
- Jiménez, L., O'Neill, E., Frey, W. (2008). Implicaciones éticas en la ingeniería. Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico (CIAPR). Web, Fecha de consulta 7 de mayo, 2013, de: <http://cnx.org/>
- Laso Bayas, R. (s/f). Dilemas éticos en la práctica profesional. Web. Fecha de consulta 3 de mayo, 2013, de: [www.uazuay.edu.ec](http://www.uazuay.edu.ec)
- Mathison, D. L. (1988). Business Ethics Cases And Decision Models: A Call For Relevancy In The Classroom. *Journal of Business Ethics* 7(10), 777-782. Fecha de consulta 6 de mayo, 2013 de: ProQuest .
- Siurana, J. C. (s/f). La ética aplicada. UADY. Web. Fecha de consulta 8 de mayo, 2013, de: <http://www.prepa1.uady.mx/pizarra/etica%20aplicada.pdf>

#### **Capítulo IV. Semilleros de Investigación como Espacios de Formación Temprana en la carrera de Psicología**

Noel Luis Cárdenas y Luz Alicia Galván Parra  
Departamento de Psicología  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [noel.luis@hotmail.com](mailto:noel.luis@hotmail.com)

La investigación universitaria se ha constituido en la última década en una función esencial para toda profesión, debido a que su papel dentro de la universidad ocupa un lugar por excelencia en la formación superior del ser humano que difícilmente en otras instancias de la sociedad podrán cumplir con la formación de investigadores.

Investigar ya no es tan sólo una función exclusiva de los laboratorios o grupos de investigación, sino que ahora es recuperar la capacidad de cuestionamiento, crítica y construcción del conocimiento en el aula de clase, la biblioteca, los seminarios, el trabajo, el grupo y para la relación con la sociedad y sus realidades (Ospina, 2004). El desarrollo y fortalecimiento de la investigación es vital para generar conocimientos en búsqueda de soluciones a los problemas de nuestro entorno.

En la actualidad, muchos de los estudiantes son nativos de la Internet y de los medios audiovisuales, adquiriendo un tipo de cultura científica más atractiva y mejor ilustrada que la que pueden adquirir con un profesor que llega al aula, que en ocasiones, por la capacidad y personalidad del mismo, o por el propio interés del alumno, no encuentran una motivación, limitándose a tomar apuntes con el posterior olvido.

La universidad se ha convertido en el principal centro de investigación en el país, y requiere de la participación activa de la comunidad académica, en especial de profesores y estudiantes. Núñez, Cárdenas & Galván (2011) afirman que hoy las universidades deben saber adelantarse a los cambios, prever los perfiles de los futuros profesionales que están formando y tomar medidas que garanticen, no únicamente una correcta inserción laboral, sino la continuidad investigadora, la adaptación a la sociedad actual y la capacidad para incorporar nuevos conocimientos que les permitan adaptarse a su entorno y cambiarlo.

Desde la perspectiva curricular centrada en las competencias profesionales del Modelo Curricular Educativo ITSON 2009, se pretende desarrollar las competencias en normas genéricas (persona, ciudadano y emprendedor), reforzando, renovando y caracterizando los cursos del bloque investigativo dentro de las diversas carreras que integran a la institución (Cárdenas, Galván & Leyva, 2012). En tal sentido, y orientados a la Psicología como formación y profesión, la competencia investigativa permite generar los aprendizajes significativos de los conocimientos especializados y habilidades de investigación para el diseño de proyectos, los cuales han y deben incidir en el proceso de diagnóstico, intervención, promoción y prevención de los diversos programas sociales a los que se enfrentará el alumno en el ejercicio de su profesión.

De acuerdo a Santoyo (2001), habría que considerar la adquisición de habilidades metodológicas conceptuales como requisito de ingreso para un estudiante en formación de investigación. Por consiguiente, se tendría que desarrollar tales actitudes y destrezas necesarias en el proceso de investigación científica, las cuales representan cada vez más una necesidad ineludible que debe ser objeto de reflexión y de acción curricular.

González (2012), al indagar acerca de las competencias que un psicólogo ha de cumplir durante sus prácticas profesionales, encontró que diversas competencias genéricas adquiridas por el alumno de psicología, dentro de un contexto educativo, no se consideran relevantes, las habilidades para la investigación ni la capacidad para desarrollar un protocolo de investigación. Sin embargo, identifica que la redacción de artículos de investigación es una de las actividades que debe manejar el practicante para desempeñarse con idoneidad.

Aunado a esto, una realidad que se ha comenzado a mostrar en la carrera de Psicología, y es posible que otras áreas académicas del ITSON, es el decremento en los trabajos realizados a nivel de titulación en los últimos años por parte de los propios alumnos, quizás debido, por un lado, a la diversificación de opciones de titulación que existen en la institución, y por otro, porque dicha competencia no ha sido contemplada como eje transversal para el desarrollo social y de innovación. Sumado a lo anterior, es

importante considerar la función y preparación del docente investigador, lo cual influye en las actitudes de los estudiantes hacia la investigación.

Dado que la formación en investigación no se circunscribe únicamente al desarrollo de proyectos, sino también a la instrucción en otras competencias útiles a la investigación, la mayoría de las instituciones proveen este saber a través de cursos y otros espacios de formación adicional para los estudiantes de los mismos, formando más allá de lo metodológico. Sin embargo, dicha formación debe perfilarse a ser más constante, colectiva y diversa, y para ello los semilleros de investigación resultan ser una estrategia idónea.

En consecuencia con todo lo anterior, es importante reflexionar en las metodologías de aprendizaje que utilizamos diariamente, y dada la situación que prevalece en la investigación dentro de la institución educativa, y en especial en la carrera de Psicología, se plantean algunas interrogantes: en primera instancia, y desde la óptica de la didáctica, ¿Cuál es la situación actual que prevalece en la formación del alumno investigador de Psicología? ¿Estamos acaso permitiendo en los estudiantes la comprensión de problemas o estamos generando espacios propicios para procesos de formación en investigación? Y como alternativa pedagógica, ¿Qué son los semilleros de investigación? ¿Por qué crear grupos de investigación y qué beneficios traería consigo dicha creación? ¿Por qué sería la estrategia idónea para la formación y la consolidación de nuevos investigadores en la universidad, y en especial en Psicología?

Actualmente los centros de investigaciones están creando nuevas políticas y estrategias orientadas a reducir la brecha entre el currículo, la investigación y la práctica profesional. Se busca apoyar los intereses investigativos, como inherente al proceso formativo, de los estudiantes de Licenciatura del Departamento de Psicología. Por lo tanto, se busca privilegiar la participación de dichos estudiantes mediante la estrategia de semilleros de investigación con el fin de introducirlos en la construcción de un proceso de investigación que se apoya fundamentalmente en la estrategia de los diseños cuantitativos y cualitativos.

Como objetivo del presente trabajo se pretende realizar una revisión de los semilleros de investigación como estrategia pedagógica extracurricular y de cómo se podría fomentar la cultura investigativa y desarrollar habilidades y destrezas investigativas en general en los alumnos de ITSON, y en particular, en la carrera de Psicología.

El nuevo contexto regional, nacional y mundial, ha impuesto la necesidad de regular normativamente la investigación, convirtiéndola en una actividad fundamental en la educación superior. De igual manera, ha venido generando espacios que enriquezcan y garanticen la dinámica de la universidad y la construcción colectiva de la ruta que se debe seguir para estar posicionada como Institución de Educación Superior competitiva en los escenarios de la academia, la investigación, la extensión y la proyección social.

Los nuevos retos de la educación superior le imponen a la comunidad académica abrirse en todos los campos. El aprendizaje basado en problemas, aunados al enfoque por competencias, fortalece el proceso de investigación formativa, multidisciplinario, convirtiendo el aprendizaje en un método de aprendizaje por descubrimiento. Para los estudiantes se hace necesario, a parte de sus cursos obligatorios, tener un espacio donde tengan la oportunidad de acercarse a los contenidos propios de la formación en cada una de sus diversas líneas.

Ahora bien, una educación basada en normas de competencias acepta los conocimientos, habilidades y destrezas obtenidas por el estudiante fuera del aula de clases. Este aprende a identificarse con los productos académicos que genera a través de la aplicación de sus conocimientos y habilidades, ya que reconoce el proceso que realiza y las metodologías utilizadas.

Aunque dicho movimiento tuvo sus orígenes en la Universidad de Antioquia en Colombia, en 1996, como una estrategia extracurricular de fomento de la investigación y como reacción a las formas de impulso a esta función básica de la educación superior, en México ya se viene trabajando bajo este esquema en diversas instituciones como la Universidad de Morelia (en Morelos) y los Institutos Tecnológicos Superiores de



Atlixco y de la Sierra Norte (en Puebla), o de Ecatepec (en el Estado de México), por mencionar, quienes han participado en eventos internacionales de Semilleros de Investigación, dando prueba de que se ha trabajado arduamente en el contexto nacional.

Hablar de semilleros de investigación es referirse a un espacio para la formación estudiantil en los procesos colaborativos y promotores de la cultura científica para la investigación y el desarrollo tecnológico y social. A través de estos se pretende incentivar la formación de los estudiantes en el proceso investigativo, además de proporcionarle las herramientas básicas para el desarrollo de las habilidades de investigación. De acuerdo a Oquendo, Gonzáles y Castañeda (2001) los semilleros de investigación son un espacio donde los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje, y en últimas, los responsables de construir su propio conocimiento y de adquirir actitudes y aptitudes propias para el ejercicio del desarrollo de estudios científicos.

Los semilleros de investigación, formados en su mayoría por alumnos (jóvenes), constituyen un nuevo modelo de enseñanza aprendizaje. Se conciben como un espacio para ejercer la libertad y la crítica académica, la creatividad y la innovación. Un semillero no sólo genera conocimiento para el mejoramiento de los sistemas, sino que transfiere y capacita sus integrantes para el desarrollo de pensamiento. En general, como lo describe Maldonado (2007) son pequeñas comunidades de aprendizaje de una o varias disciplinas, constituidas para responder una pregunta, desarrollar una idea, un tema, una propuesta de investigación. También se les puede definir como grupos de estudiantes conformados para desarrollar el auto-aprendizaje y la práctica de la investigación.

El principal propósito de estos es la formación integral en investigación, pero no de forma aislada, sino en mutua relación y articulación con propuestas curriculares tendientes a reforzar la formación en investigación en todos los niveles del sistema educativo. Es decir, desde una faceta institucional, se busca fortalecer la investigación formativa impulsando la cultura investigativa, pensando en una formación más allá de lo metodológico, y formando en otras competencias investigativas como el trabajo en equipo, la argumentación, la gestión y la socialización.

Escobar y Pöpel (2001, citados en Girón, s.f.), afirman que los semilleros de investigación permiten la participación de los alumnos en la gestión de proyectos de investigación de diferente índole en la que comprende que investigar es un proceso unido a la formación. Asimismo, estos se caracterizan por ser grupos auto-gestionados y autónomos donde estudiantes universitarios se agrupan de forma disciplinar o interdisciplinaria con el propósito de iniciar tempranamente y/o fortalecer su formación en investigación (Moliner, 2010). Así, los alumnos adquieren instrumentos para el desarrollo de investigaciones, bajo un ambiente de taller y diálogo donde se aprende a aprender y se descubre nuevo conocimiento y métodos de aprendizaje.

El semillero de investigación tiene la importante función de potenciar ideales a pesar de las dificultades a las que están sometidos por la falta de apoyo y porque tanto estudiantes como profesores se “enfrentan” a la estructura del tiempo curricular que hay que cumplir, sin embargo este enfrentamiento los vuelve creativos y recursivos de su propio tiempo. En este sentido, el semillero actúa como una estrategia de protección, que se construye a base de dignidad personal, integridad, valores, desarrollando una crítica de sí mismo, y de la situación en que se encuentra no sólo el contexto, sino también las personas.

Las actividades, y resultados esperados, que se podrían llevar a cabo desde esta modalidad serían el manejo conceptual y metodológico de proyectos y de investigaciones, además de presentación de proyectos, la realización de encuentros y jornadas de investigación, tener participación en eventos institucionales, regionales y nacionales, así como el intercambio de experiencias con pares investigativos y la retroalimentación para la construcción permanente del proceso (Fernández, Arrechea, García, Arteaga, Botina y Palomino, 2009).

Es posible evidenciar el aporte de los semilleros de investigación al desarrollo humano de los estudiantes en la medida en que estos grupos, con sus lógicas y prácticas, generan oportunidades para satisfacer sus necesidades de formación, emancipación y amplían sus grados de libertad. En dichos semilleros se generan procesos de formación no esquematizada, con múltiples formas de participación y con desarrollo de las

libertades de los estudiantes, donde estos tienen la posibilidad de ser, de poner en juego su vida; contrariamente a lo que sucede en las clases formales de investigación, donde exclusivamente el profesor expone y el alumno se convierte en ocasiones en un oyente.

Restrepo (2005) afirma que los procesos de formación en investigación se transforman en investigación formativa y permiten relevo generacional en la medida que los semilleros de investigación tengan contacto directo con el desarrollo de proyectos de investigación. Así, un semillero se convierte en un espacio formativo e interactivo, para que los alumnos en formación como psicólogos, conozcan, comprendan y se acerquen a una disciplina compleja, que posee múltiples ramales y vertientes, y cuyas posibilidades de aplicación e implementación son amplias y diversas.

Propiciar la interacción entre docentes y estudiantes con miras a generar conocimiento, desarrollo social y el progreso científico de la comunidad, sirve de ensayo y experimentación en procesos investigativos y de aprendizaje. Esto genera un cambio en la concepción de maestro y del estudiante: el maestro pasa a ser el compañero de aventura en la construcción del conocimiento del estudiante, y éste pasa del ser pasivo que recibe la instrucción, a un interlocutor que ve la ciencia como un proceso humano, en permanente construcción y reconstrucción. Por ello, se requiere que el profesor o tutor que dirija este tipo de proyecto debe ser un docente adscrito a la institución educativa, capacitado y formado en la(s) temática(s) a orientar, con capacidad de convocatoria para conformar sus semilleros de investigación, encargado de guiar y apoyar a los estudiantes en sus proyectos y actividades investigativas (ÚNICA, 2012).

Con relación específico al plan de estudios de la Licenciatura de Psicología, se promueve la articulación entre una sólida formación disciplinar y el saber profesional acorde con los desarrollos contemporáneos de la ciencia psicológica, propiciando la fundamentación conceptual de las acciones y reflexiones profesionales. Esto permite la relación entre teoría y práctica superando la fragmentación del conocimiento y prepara al estudiante para realizar análisis y proponer soluciones en donde la teoría orienta y fundamenta sus acciones y decisiones acordes con la realidad presentada, afianzado a través del ejercicio investigativo del estudiante y del docente.

La investigación es transversal a la formación, y se desarrolla en los primeros cuatro semestres de la licenciatura, y en el último semestre, dejando por sentado que los cursos subsecuentes a los primeros semestres se realicen actividades investigativas en los mismos solventaría en algún grado mantener y desarrollar dicha habilidad investigativa, que de otra manera dejaría un espacio que estas habilidades se perderían.

Avanzar la formación investigativa facilitaría en el nivel de cualificación, la capacidad para formular y resolver problemas, tomar decisiones con relación al problema y solución, argumentar, abordar la interdisciplinariedad; asimismo, emprender tareas propias de los estudios literarios como elaborar comentarios, reseñas, artículos y el desarrollo de proyectos de investigación, incluyendo la elaboración del trabajo del grado (tesis).

Trabajar bajo un sistema de semilleros de investigación ayudará a los estudiantes, por un lado, a desarrollar habilidades en el campo de la investigación como tal – destrezas, valores y habilidades– como la elaboración de reseñas y artículos de publicación, y por otro, a desarrollar las habilidades y destrezas expositivas para la presentación de ponencias orales en eventos académicos internos y externos.

Asimismo, además de las formas de participación establecidas por la institución, los estudiantes, también, desde el aula de clase constituyan otra aula abierta que les permita abordar problemáticas sobre el saber literario cuyo desarrollo los conduzca a la elaboración de sus intervenciones en el aula; de comentarios, reseñas y artículos; de proyectos de investigación o trabajos de grado; a la búsqueda de mecanismos de divulgación de sus resultados, y a la participación en otros proyectos de la institución o acordados con profesores.

Se convierte en imperativo replantear la transmisión de la enseñanza y contextualizar nuevos modelos curriculares que son flexibles y adaptables a los retos de la educación moderna y de la investigación (Rosas, 2006). De esta manera, es posible formar maestros con actitud investigativa más aún, cuando existe en nuestra institución, una propuesta curricular que interviene de manera intencionada a la construcción de

procesos reflexivos, específicamente cuando los docentes asumen la investigación como eje transversal.

Como conclusión, se podría decir que la investigación es cuestión de responsabilidad consigo mismo y con la sociedad. Se convierte en el correlato de contextos activos en los cuales se producen relaciones de conocimiento articuladas con escenarios cotidianos, en los cuales los postulados del conocimiento son contingentes y complejos. No es tarea fácil, no se trata de encontrar fórmulas mágicas y recetarlas; la originalidad y la creatividad del investigador le permiten generar un propio estilo.

En la investigación, un semillero viene siendo un espacio para el cultivo del talento estudiantil hacia, por y para la investigación y con ello garantizar el relevo generacional. Estos permiten que sus integrantes exploren según sus gustos, capacidades e interpretaciones y que seleccionen según sus expectativas, en donde el conocimiento deja de ser un bien particular, lo que conlleva a un diálogo entre saberes. El aprendizaje basado en problemas, como metodología didáctica, facilita esta exploración y ayudan a ejercitar en sus integrantes la comprensión de problemas, base fundamental sobre la que actúa la investigación.

Los semilleros de investigación en sí permiten que se trascienda la propia perspectiva individual y se comparta con pares. Asimismo, permiten que sus integrantes exploren según sus gustos y capacidades. Actualmente el reto es generar dentro del aula de clase momentos de trabajo grupal donde se ejercite la comprensión de problemas, base fundamental por la que actúa la investigación.

Los espacios que se generan alrededor de estos semilleros son propicios para un proceso de formación en investigación, en donde se adquieren nuevos conocimientos, se aprende a trabajar en grupo, a pensar, a analizar, a creer que se puede aportar en la solución de problemas de nuestra sociedad y un sinnúmero de ventajas que pueden darse a través de una acción voluntaria, en donde estudiantes, egresados y profesores participantes generan, desarrollan y amplían los conocimientos que cada uno de los Programas Educativos de la institución plantea.

Conformar y consolidar de un semillero de investigación depende sustancialmente de las condiciones existentes en un lugar y en un momento determinado, condiciones que deben ser reconocidas por quienes tengan la convicción de asociarse, para planear y dinamizar las acciones más adecuadas según estas circunstancias. Sin embargo dos elementos que resultan esenciales son: tener conciencia de cuál es el propósito de un semillero de investigación y cuál es el propósito al que se aspira como tal, y para ello, esta propuesta, puede constituirse en un marco o referente inicial.

### Referencias

- Cárdenas, N. L., Galván, L. A. y Leyva, A. C. (2012). *Competencias investigativas y Formación profesional: Reflexiones desde una óptica de la Docencia*. En Memorias de Congreso (Comp.). La Formación en Competencias. (pp.1267-1277). México: Universidad Autónoma de Chiapas.
- Fernández, Y.A., Arrechea, M.S., García, L.Y., Arteaga, M., Botina, S.L. y Palomino, M.L. (2009). Reconstruyendo Opciones de Vida. Programa de Psicología de la Escuela Ciencias Sociales, Artes y Humanidades de la UNAD, Santander de Quilichao. Disponible en  
URL:<http://reconstruyendoopcionesdevida.blogspot.mx/2009/08/que-es-un-semillero-de-investigacion.html>
- Girón, M. S. (s.f.) *Semilleros de Investigación: Estudios de Literatura. Proyecto: Vinculación del SILC con la docencia*. Documento de Creación. Disponible en  
URL:[http://ihlc.udea.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=83&Itemid=67](http://ihlc.udea.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=83&Itemid=67). [Consulta el 9 de enero del 2013].
- González, M. (2012). *Evaluación de las Competencias Genéricas de los Estudiantes de Psicología en la Práctica Profesional*. (Tesis de grado no publicada. México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Maldonado, L. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. Grupo Gestión Vital, Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD): Bogotá. 2(2): 43- 56

- Molineros, L. F. (2010). *Orígenes y Dinámica de los Semilleros de Investigación en Colombia: La Visión de los Fundadores*. Colombia: Taller Editorial Universidad del Cauca.
- Núñez, D. A., Cárdenas, N. L. y Galván, L. A. (2011). *Importancia de la adquisición de competencias investigadoras dentro del campo formativo del modelo ITSON*. En Camarena, C., Bojórquez, C. y González, M. (Comp.). *Proyectos Humanísticos de Análisis Social*. (pp. 25-34). México: Instituto Tecnológico de Sonora.
- Oquendo, S.E., González, S. y Castañeda, B. (2001). *Semilleros de Investigación. Una emergencia en pos del conocimiento y la ciudadanía*. Medellín: RedSIN Universidad de Antioquia.
- Ospina, C. A. (Julio-Diciembre de 2004). *Disciplina, saber y existencia*. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. Vol. 2, N° 2. Manizales: Universidad de Manizales-Cinde.
- Restrepo, B. (2005). *Conceptos y aplicaciones de la investigación formativa, y criterios para evaluar la investigación científica en sentido estricto*. Documento del CNA. Disponible en URL:[http://www.javeriana.edu.co/javeriana/vice\\_acad/curriculos/documentos/Conceptos\\_y\\_aplicaciones\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.javeriana.edu.co/javeriana/vice_acad/curriculos/documentos/Conceptos_y_aplicaciones_de_la_investigacion.pdf). [Consulta el 21 de abril del 2013].
- Rosas, A. (2006). *La articulación investigación-práctica pedagógica: una posibilidad para formar maestros reflexivos con actitud hacia el cambio*. Seminario de transformación pedagógica.
- Santoyo, V.C. (2001). *Estrategias de avance en la comprensión, análisis y evaluación de textos científicos y profesionales*. En Santoyo V.C. (Compilador) *Cuadernos de planeación de alternativas docentes*, Vol. II. *Aportaciones al estudio de formación de Habilidades Metodológico y Profesionales en las Ciencias del Comportamiento*. Capítulo 1, p. 9'39. PAPIME, Facultad de Psicología UNAM.
- ÚNICA (2012). *Reglamento Semilleros de Investigación*. Bogotá: Institución Universitaria Colombo American. Documento Institucional. Disponible en URL: <http://www.unica.edu.co/archivo/Reglamentos/ReglamentoSemillerosdeInvestigacion.pdf>

## **Capítulo V. Los Recursos Educativos Abiertos: una alternativa educativa innovadora**

Ramona Imelda García López<sup>1</sup> y Omar Cuevas Salazar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educación, <sup>2</sup>Departamento de Matemáticas

Instituto Tecnológico de Sonora

Ciudad Obregón, Sonora, México. [imelda.garcia@itson.edu.mx](mailto:imelda.garcia@itson.edu.mx)

El contexto actual está fuertemente marcado por los avances tecnológicos. La globalización es una realidad, que más allá de los tratados comerciales, ha permitido a las personas acercarse a otras formas de expresión, de conocimiento, de vida. Los medios de comunicación han jugado un papel importante, ya que cada vez más gente tiene acceso a recursos como teléfonos celulares, computadoras e Internet; por ello, las instituciones educativas tienen un área de oportunidad en el desarrollo de estrategias para la incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los sectores identificados con necesidades o con mayor brecha digital.

Es un momento coyuntural para los modelos de educación a distancia y virtual-presencial para complementar los métodos tradicionales, mediante la integración de nuevos elementos tecnológicos y pedagógicos en la formación. Cabero (2001) reflexiona sobre la aplicación de las tecnologías en la educación e indica “sin querer decir que estas modalidades puedan ser la panacea que resuelva todos los problemas educativos, lo que sí es cierto es que pueden ayudar a solucionar algunas de las limitaciones que posee la educación y formación actuales, sobre todo en los niveles superiores, en los de formación continua y en los no reglados” (p.355).

Por otro lado, dentro de las instituciones educativas se presentan otras necesidades relacionadas con las TIC; específicamente en la actualización del docente, se enfatiza que no es suficiente el hecho de ser expertos en la materia y saber combinar en su práctica los recursos tecnológicos más recientes. Como asevera Navarro (2009), “el uso de las TICs exige formación” (p.27); una característica inherente a ellas es la rápida evolución, lo que implica la renovación constante en cuanto sus aplicaciones, procedimientos, desarrollo, impacto. Por más innovadora que sea la tecnología, no logra



sustituir el desempeño del docente, y éste tiene que dominar el manejo de la misma para aprovecharla a su favor en su proceso de formación.

Otro elemento a tomar en cuenta son las actitudes en el docente ante las TIC. Vales, Pizá y Aceves (2009) describen cuatro actitudes comunes de rechazo hacia las tecnologías: a) resistencia al cambio, b) deficiencias de formación en cuanto a su uso, c) idea de perder la autoridad, y d) percepción de ser sustituido por la computadora. Por lo que concluyen, que los docentes requieren modificar su concepción tradicional sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin temor y con la disposición para experimentar el desafío de la innovación educativa.

Las tecnologías benefician a los estudiantes al mostrarles una cartera de opciones para mejorar su experiencia educativa, desde plataformas institucionales, bibliotecas virtuales, bases de datos, préstamo de equipo de cómputo, entre otros; estos elementos han venido a revolucionar la manera en que se comprende el proceso de enseñanza-aprendizaje; así como el tipo de individuos que se están formando.

Al respecto, Ferreiro (2009) menciona el surgimiento de la generación net, que se caracteriza por la presencia e influencia del uso de la computadora y el Internet; los grupos que la forman en su mayoría son niños, adolescentes y jóvenes; tienen la capacidad de adaptarse rápidamente a las actividades que traen consigo el empleo de las TIC. Muchos de los estudiantes que ingresarán a la educación superior en los próximos años, no habrán vivido en el tiempo en que no había una computadora con Internet para hacer actividades escolares o recreativas. Así mismo, ejemplos de aparatos electrónicos como el celular y el reproductor de mp3 son elementos que se manejan desde temprana edad; por lo que su uso forma parte de sus hábitos cotidianos.

Los diversos instrumentos que proporciona el Internet a sus usuarios abren amplias puertas a la creación de materiales diversos, tanto escritos como audiovisuales, de uso personal, comercial, social, educativo. Referente a la última área, este fenómeno se relaciona con el concepto de recursos educativos abiertos (REA).

Los recursos educativos abiertos son parte de un movimiento de innovación participativa y apertura al acceso del conocimiento; empezó con el software de código

abierto y se extiende a la realización de contenidos y recursos formativos. Parte de la premisa de la accesibilidad del saber para beneficio de toda la sociedad (Schmidt, 2007). El tema de los recursos educativos abiertos es relativamente nuevo, tiene menos de diez años desde que se estableció su nombre y definición por primera vez. Continentes como Europa y Norteamérica se caracterizan por contar con más trabajos sobre este tópico; una muestra de ello es que poseen el 48 y 27 por ciento, respectivamente, del total de repositorios registrado en la página openDOAR; a diferencia de Centro y Sudamérica cuyo porcentaje acumulado es 5 (openDOAR, 2010). Así mismo, Cyranek (s.f.), citado en Eduteka (2007a) señala que América Latina requiere conocimientos sobre el movimiento REA.

Pero, ¿por qué es importante reflexionar sobre la inclusión de los REA en el proceso enseñanza-aprendizaje en nuestras instituciones? Realizar estudios relacionados con los REA brinda relevancia científica; ya que en su proceso se genera conocimiento válido y confiable, el cual contribuye al enriquecimiento de las teorías existentes; o bien, abre nuevas líneas de investigación no abordadas hasta el momento.

Desde una perspectiva social, la tendencia de apertura del conocimiento libre, a través de participar y compartir en la producción de contenidos educativos, beneficia a la humanidad en general, brindándole un bien público, acercando el saber. Schmidt (2007) comenta que la participación internacional ha contribuido a la adaptación de los REA en diferentes idiomas, extendiéndose a países de habla hispana y portugués.

La enseñanza es un proceso de compartir el conocimiento, todas las personas tienen derecho a acceder a él; los recursos abiertos permiten que tanto los emisores como los receptores se beneficien del flujo de la información una vez que se expone al mundo. La realimentación que recibe va mejorando la calidad del recurso original y es una base para desarrollar proyectos de innovación educativa.

La relevancia intra e interinstitucional de la investigación sobre REA se refleja en la vinculación entre instituciones y organismos educativos para generar y desarrollar proyectos en conjunto que atiendan necesidades tanto particulares como compartidas, además del intercambio de conocimientos. La OCDE (2008) reconoce el valor de

competitividad que adquieren las instituciones educativas al dar a conocer sus procesos de formación, aspecto que el estudio de los REA ejemplifica.

¿Cómo conceptualizamos a los recursos educativos abiertos? El movimiento de los Recursos Educativos Abiertos [Open Educational Resources (OER por sus siglas en inglés)] es básicamente la iniciativa de compartir materiales digitalizados de manera abierta y gratuita, para ser utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación por educadores y estudiantes de todo el mundo.

El término ‘recursos educativos abiertos’ se utilizó por primera vez en 2002 en una conferencia organizada por la UNESCO. Allí se definió a los REA como: “la provisión abierta de recursos educativos, permitida por las tecnologías de información y comunicación, para su consulta, uso y adaptación por parte de una comunidad de usuarios con finalidades no comerciales” (Johnstone, 2005). La definición más utilizada actualmente es: “materiales digitalizados ofrecidos libre y gratuitamente, y de forma abierta para profesores, estudiantes y autodidactas para utilizar y reutilizar en la enseñanza, aprendizaje y la investigación” (OCDE, 2008, p.36).

Otra definición que se maneja considera a los REA como "recursos para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que residen en el dominio público o han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite que su uso sea libre para otras personas. Incluyen: cursos completos, materiales para cursos, módulos, libros de texto, vídeos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento" (Esains, s.f., párr.3).

Aun cuando existe una definición de REA, ampliamente usada, la OCDE (2008) considera que el concepto tiene que ser perfeccionado, razón por la cual se origina el informe Ilkka Toumi en el 2006, donde se analiza cada elemento de éste. El término *recurso* se refiere al medio utilizado para lograr un propósito; un recurso es algo que puede utilizarse, para organizar y apoyar las experiencias de aprendizaje. El alumno y el docente están en contacto continuo con éstos, ya que ellos los elaboran, emplean, comparten y modifican, dándoles la oportunidad de ser utilizados en repetidas ocasiones.

En ambientes virtuales, los recursos toman un papel importante ya que en la mayoría de los casos, éstos incluyen los contenidos de formación. En el contexto de la enseñanza y el aprendizaje aplicando las TIC, los recursos se conciben a menudo como contenidos formativos que pueden ser almacenados en un repositorio digital como un fichero de texto, de sonido o de video.

El concepto *educativo* requiere analizar su alcance. La diversidad de materiales existentes coloca a esta expresión en una situación ambivalente; por un lado los recursos elaborados fuera de las instituciones educativas, que son usados en la educación formal; y por otro, aquéllos realizados dentro de centros de formación y empleados en la educación no formal e informal. Resulta arbitrario determinar qué es educativo y qué no; en cualquiera de los dos casos se trata de recursos educativos. Cabe reflexionar sobre el fin de los recursos educativos, que es mejorar el aprendizaje. Más que educativo podría llamarse de aprendizaje, ya que el fin del recurso es lograr la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que se manifiesta en el cambio de conducta del individuo. Sin embargo, dado el rápido crecimiento del movimiento REA, resulta poco práctico modificar su nombre por recurso de aprendizaje abierto, concepto que daría mayor amplitud a los recursos creados en ambientes formales y usados para fines no formales e informales y viceversa.

Por último, la palabra *abierto* manifiesta una connotación positiva ya que se relaciona con la libertad para disponer de recursos educativos por medio del Internet, con mínimas o nulas restricciones. Esta apertura tiene bases en el movimiento de software de código abierto, por lo que comparten las características de libertad para utilizar, contribuir y compartir; transparencia en los aspectos técnicos de operación e independencia para modificar y agregarle más valor. El informe Tuomi distingue tres áreas relacionadas con la apertura de los REA: *social*, *técnica* y la tercera relacionada con *la naturaleza del propio recurso*. En el aspecto social se relaciona con los beneficios sociales esperados y por las consideraciones éticas relacionadas con la libertad para utilizar, contribuir y compartir; esto implica cuestiones de accesibilidad. En el área técnica se caracteriza por la interoperabilidad técnica y la funcionalidad. En cuanto a la

naturaleza del recurso se refiere al hecho de que dichos recursos estén disponibles para cualquiera; en algunos casos el recurso se vuelve más valioso cuanto más gente lo utiliza.

Por lo anterior, un recurso educativo abierto podría definirse como aquel material que tiene como prioridad mejorar el aprendizaje mediante la disposición de contenidos que han sido creados, empleados, modificados, adaptados por uno o varios autores, que pueden ser usados en procesos de educación formal, no formal e informal, cuya disposición no se encuentra supeditada a algún costo; sin embargo, a mayor utilización genera mayor valor.

Estos recursos educativos pueden ser de tres tipos (Eduteka, 2007b):

- **Contenidos educativos:** cursos completos (programas educativos), materiales para cursos, módulos de contenido, objetos de aprendizaje, libros de texto, materiales multimedia, exámenes, compilaciones, publicaciones periódicas, etc.
- **Herramientas:** Software para apoyar la creación, acceso, uso y mejoramiento de contenidos educativos abiertos. Esto incluye herramientas y sistemas para: crear contenido, registrar y organizar contenido; gestionar el aprendizaje (LMS); y desarrollar comunidades de aprendizaje en línea.
- **Recursos de implementación:** Licencias de propiedad intelectual que promuevan la publicación abierta de materiales; principios de diseño, adaptación y localización de contenido y materiales o técnicas para apoyar el acceso al conocimiento.

¿Por qué compartir gratuitamente conocimiento a través de los REA? Las razones de los individuos e instituciones para usar, producir y compartir los REA pueden desde el punto de vista tecnológico, económico, social y jurídico. Los motivos tecnológicos y económicos incluyen la infraestructura mejorada y de uso más fácil (como la banda ancha), el hardware y software. El contenido es más barato y más fácil para producir y los costos pueden reducirse más si se comparte. Los marcos jurídicos se refieren a la propiedad intelectual que facilitan el reparto libre y reutilizan el contenido. Los marcos sociales incluyen el hecho mismo de compartir. Al respecto, en un estudio

que se realizó por parte de la OCDE (2008), las instituciones mencionan algunas razones para desarrollar REA: 1) compartir el conocimiento es una labor altruista y una tradición académica; 2) mejorar la calidad y costo en el desarrollo de contenidos; 3) ampliar las relaciones públicas de la institución para atraer a nuevos estudiantes; y 4) la distribución compartida libre acelerará el desarrollo de nuevos recursos de aprendizaje, estimulará la mejora interna, la innovación y la reutilización.

Por su parte, para los profesores e investigadores, implican: a) una motivación intrínseca de compartir, b) el beneficio personal no monetario, como la publicidad y la reputación positiva dentro de la comunidad abierta, c) no es necesario mantener restringido el acceso a los recursos, si pueden ser útiles para otras personas.

Sin embargo, a pesar de que existen argumentos válidos sobre los beneficios que traen consigo el hecho de participar en un proyecto de REA; se presentan algunos inconvenientes o barreras que impiden que éstos avancen como podría esperarse. Estas barreras pueden clasificarse como técnicas, económicas, sociales, políticas y legales. Entre las técnicas, está la falta de disponibilidad de la banda ancha y servicios de Internet. En lo económico podría considerarse la falta de recursos para invertir en el hardware y software necesarios para desarrollar y compartir REA; otro aspecto serían las dificultades para cubrir los costos destinados al desarrollo de los recursos educativos.

Las barreras sociales incluyen ausencia de habilidades para utilizar los REA y los obstáculos culturales contra el intercambio o utilización de los recursos desarrollados por otros profesores o instituciones. Pedró (2006), menciona también la falta de un sistema de recompensa para profesores e investigadores para dedicar tiempo para desarrollarlos y la falta de conocimiento sobre sus beneficios. El aspecto jurídico incluye la prohibición de utilizar materiales registrados sin el consentimiento del autor. Sin embargo, según la OCDE (2008), muchas de estas barreras podrían catalogarse bajo el título “la deficiencia de una política clara en las instituciones con respecto a REA y problemas de los derechos de propiedad intelectual” (p. 70).

Se considera que los recursos educativos abiertos son un ejemplo de innovación educativa; de acuerdo con Cabero (2001) ésta es la introducción de un proceso o elemento que transforma un sistema y lo mejora. Las innovaciones que trae consigo el aprendizaje electrónico vienen acompañadas de áreas de oportunidad para su fortalecimiento; en el caso particular de la formación docente se vislumbran puntos relevantes a retomar. En relación con las tecnologías de la información y la comunicación y la formación del profesor, se presentan dos perspectivas señaladas por Cabero (2001); una relacionada con la capacidad que tiene éste para integrar las TIC en su práctica, y otra, cómo estos instrumentos apoyan la actualización docente. En ambos aspectos, el docente tiene que involucrarse en el manejo de los tecnologías de información; tanto para llevar a cabo su labor dentro de los nuevos modelos de educación como para mejorar su desempeño.

Independientemente de si las instituciones están comprometidas con los proyectos REA o no, puede esperarse que éstos afecten los planes de estudios, pedagogía y evaluación. En la medida en que se ha reducido el papel del docente como proveedor de bibliografía y materiales didácticos, es probable que los REA aceleren los cambios en el papel de la instrucción tradicional y se produzca la evolución hacia unos estudiantes más independientes. De un aumento en el aprendizaje no formal e informal puede esperarse que aumente la demanda de la valoración y reconocimiento de competencias ganadas fuera de los entornos de aprendizaje formales.

Los REA no sólo son un desarrollo tecnológico fascinante y potencialmente una herramienta educativa mayor. Aceleran la extensión del aprendizaje formal e informal y de actividades culturales educativas más amplias. Plantean problemas filosóficos básicos sobre la naturaleza de la propiedad, sobre la validación del conocimiento y sobre conceptos como altruismo y los bienes colectivos. Ofrecen la perspectiva de un nuevo enfoque relativo al uso del conocimiento, justo cuando éste se ve cada vez más como la llave del éxito económico, para individuos y naciones.

Referencias

- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós PC.
- EduTEKA (2007a). *Recursos educativos abiertos y su importancia para la educación*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/EntrevistaCyraneK.php>
- EduTEKA (2007b). *Recursos educativos abiertos (REA)*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/>
- Esains, V. (s.f.) *¿Qué son los recursos educativos abiertos?* Recuperado de <http://www.learningreview.es/guia-anu...cursos-educativos-abiertos?format=pdf>
- Ferreiro, R. (2009). Más allá del salón de clases: los nuevos ambientes de aprendizajes. En Vales, J. (Ed.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje* (pp. 29-39) México: Pearson Prentice Hall.
- Johnstone, S. (2005). *Recursos Educativos Abiertos and Open Content, Background Note*. International Institute for Educational Planning, Internet Discussion Forum on Recursos Educativos Abiertos, OpenContent for Higher Education.
- Navarro, E. (2009). Las nuevas tecnologías para el aprendizaje: estado del arte. En Vales, J. *Nuevas tecnologías para el aprendizaje* (pp. 15-26) México: Pearson Prentice Hall.
- openDOAR (2010). *Proportion of Repositories by Continent – Worldwide*. Recuperado de <http://www.openoer.org/onechart.php?CID=&ctID=&rtID=&clID=&lID=&potID=&rSoftWareName=&search=&groupby=c.cContinent&orderby=Tally%20DESC&charttype=pie&width=600&height=300&caption=Proportion%20of%20Repositories%20by%20Continent%20-%20Worldwide>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE). (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Recuperado de [www.oecd.org/dataoecd/44/10/42281358.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/44/10/42281358.pdf)



- Pedró, F. (2006). *The Instituto Tecnológico de Monterrey, A Case Study in Recursos Educativos Abiertos Production and Use in Higher Education*. Marzo, OECD.
- Schmidt, J. (2007). *Recursos educativos abiertos: estrategia para apertura y desarrollo social de la educación superior*. Recuperado de <http://www.universia.net.co/secciones-home/en-abierto-portada/los-recursos-educativos-abiertos-como-una-estrategia-para-la-apertura.html>
- Vales, J., Pizá, R. & Aceves, J. (2009). La resistencia de los profesores universitarios al uso de nuevas tecnologías en su práctica docente. En Vales, J. (Ed.) *Nuevas tecnologías para el aprendizaje* (pp. 85-88) México: Pearson Prentice Hall.

## **Capítulo VI. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la práctica pedagógica**

Joel Angulo Armenta<sup>1</sup>, Reyna Isabel Pizá Gutiérrez<sup>1</sup> y Carlos Arturo Torres Gastelúm<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Educación, <sup>2</sup>Universidad Veracruzana  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [joel.angulo@itson.edu.mx](mailto:joel.angulo@itson.edu.mx)

Aunque las nuevas tecnologías avanzan a una velocidad inexorable, es erróneo pensar que son solamente la causa principal de los cambios que se están viviendo a nivel mundial en cuanto a educación, lo que es innegable, es que son una variable pertinente e imprescindible para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. Este ensayo, muestra diversos tópicos que hacen mención a la práctica docente ante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en educación secundaria, desde una visión general hasta un aporte que especialmente tiene que ver con la interacción docente-alumno; por lo tanto, se podrá leer y reflexionar que el objetivo de este ensayo, está orientado a establecer puntos de vistas de los autores apoyados por la literatura validada, en el campo a la práctica pedagógica en TIC y su repercusión en el aprendizaje de los estudiantes.

Sabedores los autores que no es un tema innovador, pero si actual y permanente en la literatura educativa, se pretende además seguir documentando este tópico a través de este manuscrito.

Una de las características principales en el mundo actual es la abundancia de información en la que nos encontramos inmersos y que día con día llegan a nosotros por los diferentes medios de comunicación. Las TIC en la sociedad del conocimiento han generado aportes que benefician en gran medida la educación en ambientes convencionales y no convencionales, según Hargreaves (2003, p. 9), las TIC aportan “nuevas experiencias y aprendizajes en los cuales las instituciones, pero sobre todo la planta docente potencializa a grandes escalas el funcionamiento a futuro de las habilidades y destrezas con la que se desarrollarán con relación de lo aprendido”.

Hargreaves (2003), agrega que una expectativa relevante entre las TIC y la formación académica, se lleva a cabo con relación a las nuevas experiencias,

habilidades, actitudes y nuevos conocimientos, los cuales se refuerzan para generalizar un ambiente educativo en las instituciones, globalizando e integrando el aprendizaje y la enseñanza de la planta docente hacia sus estudiantes. González (2008, p. 4) menciona que “en la actualidad los estudiantes muestran grandes habilidades en cuanto al manejo de las TIC, y los docentes poseen capacidades para reconocer, valorar y en su caso aceptar un modelo tecnológico”; es decir, principalmente los docentes manifiestan desplazamientos en diversas áreas educativas debido a la necesidad de los constantes cambios en el ámbito educativo; sin embargo al igual que el docente, el estudiantado muestra un manejo más abierto a las nuevas TIC, todo esto por la necesidad de crear nuevos canales de comunicación (Internet) tanto en el contexto social como escolar.

“El conocimiento y la información se han convertido en los recursos más importantes para la productividad, competitividad y prosperidad” (Hawkins, 2004, párr. 14). Este autor, hace hincapié en que es de suma importancia que las TIC sean integradas a las nuevas reformas educativas, es decir, al currículo, principalmente por dos razones: 1) el currículo que deben seguir los profesores, es rígido y sobrecargado, y no deja suficiente tiempo para prácticas pedagógicas novedosas; y 2) los exámenes representan el mayor incentivo para estudiantes y maestros.

La Secretaría de Educación Básica (SEB) en México está comprometida a ayudar a los docentes a integrar de manera más efectiva los computadores y el Internet en sus escuelas. Para esto, es necesario alinear los currículos, los exámenes y los incentivos con los resultados educativos que esperan obtener. Las computadoras por sí solas no apoyan mucho al proceso de aprendizaje, son sólo herramientas como muchas más. Ligar los computadores y el Internet a objetivos de aprendizaje es una meta difícil, pero es una de las más importantes a las que pueden aspirar quienes hacen las reformas educativas.

Por otra parte Martín-Laborda (2005) identifica que “la inclusión de los ordenadores [SIC] en la clase permite un uso más sistemático, predispone y anima a los profesores a usarlos en su práctica docente” (p. 17). He aquí la importancia y la unión de dos temas importantes como lo es la integración curricular y la composición del docente en las TIC ya que su aportación en el modelo educativo que hoy en día es común y que

enfrenta la era tecnológica, hace que su integración sea más dinámica y que su proceso enseñanza aprendizaje sea no obstante interactivo entre docente y alumno.

“No es lo mismo enseñar sobre TIC que enseñar con TIC” (Serra & Pomiés, s. f.). Hoy en día todo está en constante cambio, las tecnologías en general, han provocado un cambio en la forma de acceso a la información, si nos enfocamos al proceso de enseñanza aprendizaje, este proceso ha modificado de forma esencial el rol del docente de secundaria, por lo que es visto como el protagonista de la transformación educativa que se está generando.

Años atrás, el docente hacía selección y secuencia de la información que transmitiría en su clase a los alumnos, los cuales construían su conocimiento atendiendo las estrategias que el maestro les mostraba en el aula y al presentarse un problema acudía a éste a solicitar aclaraciones sobre las dudas que ostentaba; en la actualidad es más accesible que los estudiantes resuelvan sus dudas con el fácil acceso a la Web sin tener que acudir directamente al docente. Sin embargo, la inmensa cantidad de información que se encuentra navegando por el Internet, es en ocasiones errónea, pero la participación del estudiante por buscar información de calidad es su responsabilidad, el docente, por su parte, sigue en la marcha por centrarse en las necesidades de los estudiantes, supervisando la búsqueda de la información e intentando facilitar esa búsqueda individual de los alumnos.

Según Sandoval (2001) “el papel del suministrador de conocimiento ha sido superado por las TIC” (párr. 10); es decir, el docente de secundaria juega el papel de mediador y guía para facilitar la construcción de aprendizajes significativos, activando conocimientos previos así como estableciendo conocimiento de experiencias previas, de la misma manera proporcionar oportunidades de poner en práctica las habilidades de los estudiantes en cuanto su desempeño en el salón de clase (teórico-práctico).

En muchos de los casos, la educación ha dejado atrás los recursos didácticos tradicionales basados en tecnología poco usada en la actualidad, como son: el pizarrón, marcador, gises, entre otros; y sobre todo se está perdiendo el paradigma en que el educador era la única fuente de información confiable y en el cual recaía toda la

responsabilidad de enseñar. De acuerdo con Alves (2003) citado por Arellano (2010), actualmente nos enfrentamos a una nueva era educativa basada en computadoras e Internet, que han permitido que en la actualidad la educación sea más dinámica y que los sistemas educativos sean flexibles.

Como menciona Alves (2003) citado por Arellano (2010), para que los sistemas educativos cambien es necesario que los docentes presenten actitudes positivas hacia el uso y manejo de las TIC, de tal manera aprender a hacer uso correcto de ellas, ya que son los primeros que deben tener conocimiento sobre ello para después transmitirlo y aplicarlo en un salón de clases. No obstante tal y como señala Kozma citado por Martínez (2008, p. 9) “en la medida que los docentes avanzan en sus capacidades de uso de las tecnologías, éstos demandan preparación en habilidades superiores para la integración de estas herramientas en la práctica cotidiana al interior de la sala de clases”; es decir, un constante cambio al cual los docentes se encuentran expuestos por los diversos medios tan avanzados que se están presentando en las aulas de clases.

Por otra parte, la actitud según López (2010), citado por Nieblas y Zambrano (2011), es aquella disposición anímica que tienen los seres humanos expresadas en algún modo en particular. En este caso, basada en docentes cuyos en ocasiones se presentan un tanto indispuestos o de igual manera manifiestan resistencia ante los nuevos cambios y retos en los cuales se presentan las nuevas TIC ya que con anterioridad se ponen barreras sobre su conocimiento y práctica en ellas.

Arellano (2010), considera que los docentes deben ser capaces de desarrollar habilidades en el uso de las TIC tales como: la formulación de prácticas tecnológicas que se utilizarán, guías instruccionales digitales, elaboración de materiales, manejo de software y hardware, aplicación de las herramientas de las TIC, conocimiento de los recursos Web, búsqueda de información fundamentada y habilidades para motivar a su alumnado a participar en el uso de las TIC, entre otros.

Por otra parte, la formación del profesorado de nivel Secundaria pretende lograr docentes competentes que desarrollen habilidades y que se encuentren en constantes cursos para una preparación más eficiente con respecto al uso de las TIC ya que las

competencias educativas con relación a este sentido aumentan y cambian cada cierto tiempo.

En la práctica pedagógica resulta relevante contar con interés sobre el tema de las TIC ya que en la actualidad esencialmente son imprescindibles en el aula. Sin duda, la actitud del profesorado, entre otras, hacia la integración de las nuevas tecnologías es una variable importante para adoptarlas y mejorar el proceso de enseñanza; según explica Carrillo (2009, p. 5) “la comunicación, la motivación y la personalización en las TIC son un factor importante de interés para los docentes”, ya que muestran gran interés en presentar por medio de las TIC, medios de comunicación más efectivos en los cuales su participación sea entendida de forma clara y específica de tal estilo de motivar sus esfuerzos con el aprendizaje que se está generando en los estudiantes, “si los estudiantes no están aprendiendo, los docentes no están haciendo bien su trabajo” (Marqués, 2000, citado por Carrillo, 2009, p. 5).

Los docentes se encuentran enfocados en un sistema de enseñanza que en la actualidad gira alrededor de las tecnologías, se interesan en los nuevos procesos que podrán llevarse a cabo así mismo como los materiales y actividades que se pueden preparar por medio de los diversos mecanismos tecnológicos. Domínguez (2011), hace hincapié en que “se pueden establecer diferentes grupos de profesores en función de las actitudes y predisposiciones que tienen hacia los medios e instrumentos tecnológicos” (p. 3).

En este sentido, Domínguez (2011), reafirma tres principales esquemas que los docentes deben tener y que conllevan al interés de la parte práctica de las TIC:

- Deben ser innovadores: son los que están decididos a asumir sus responsabilidades y enfrentar los nuevos retos que implica el conocimiento de las TIC.
- Deben ser resistentes: son los que asumen el papel activo en cuanto a las actitudes e interés sobre la práctica tecnológica.
- Deben ser líderes: son los que asumen el poder de reflexión sobre los pros y contras de los constantes cambios de las tecnologías.

Estos tres puntos, son primordialmente áreas con las que un docente debe

presentar para integrar su interés sobre su práctica pedagógica en cuanto el uso de las TIC y al mismo tiempo las actitudes que debe implementar en su proceso.

Aplicar las herramientas tecnológicas de manera adecuada en las instituciones es un sentido muy amplio y a su vez muy vago en su aplicabilidad, ya que actualmente en México, tanto docentes como estudiantes tienen conocimientos sobre las TIC, pero no son expertos ni unos ni otros. En este caso, el docente es quien debe impartir el ejemplo con sus conocimientos y prácticas pedagógicas sobre las TIC, por lo cual, los cursos de capacitación de la SEB y la Secretaría de Educación Pública (SEP), formarían docentes en sus niveles básicos, con capacidad de ejercer nuevos retos en el amplio sentido tecnológico. Actualmente, la práctica del sistema educativo básico sigue trabajando con un modelo tradicional en el cual poco a poco se van sumergiendo las TIC.

Pese a lo anterior, todo cambiaría si las instalaciones de escuelas secundarias contaran con un sistema de cómputo en cada salón de clases, de esta manera, la práctica docente se facilitaría por los procesos de tipo expositores que aluden a una interacción más constante con los alumnos y una red Ethernet con la que alumnos, docentes y padres de familia tengan acceso para conocimiento del proceso del estudiante, en este sentido, el docente tendría más contacto con el uso frecuente de las herramientas tecnológicas.

Por otra parte, el tener en cuenta que todo actualmente se encuentra en activa evolución, es necesario destacar que los medios tecnológicos están en constante cambio, de ahí la importancia de cursos de capacitación independientes de las horas laborales, de tal manera que muestre ventajas en todo el proceso, primeramente, una práctica en cuanto a TIC más efectiva y eficiente y por otro lado, aplicar lo nuevo en el transcurso de las clases sin perder horas laborales.

La interacción de los docentes y de los estudiantes con las TIC hace un cambio en la diversificación de los recursos y medios para llegar al conocimiento. Una particularidad que se debe tomar en cuenta (Serra & Pomiés, s. f.), actualmente es;

“vivimos procesos de cambios muy vertiginosos en la concepción del conocimiento, en qué es, cómo se produce, cómo se transfiere, y es importante asumir el desafío de transformar las prácticas docentes que requieren de

instancias de investigación, donde no existen recetas mágicas” (párr. 25).

Con relación a la práctica de los docentes en Secundaria, su principal acción es que en todas las áreas se integren las TIC como metodología didáctica, es decir, presentar conocimientos y llevarlos a la práctica en tanto software y hardware, de tal manera de aplicarlos dentro del salón de clases, y a su vez implementar el uso de ellos en los mismos alumnos.

Por lo anterior, es necesario que primeramente se tome en cuenta, como hace hincapié Andión (2010, p. 30-31) “desarrollar políticas diferenciadas en materia de dotación de equipos y contenidos en formatos multimedia”, es decir, software educativo que apoye las necesidades tanto de los docentes como estudiantes, para crear un ambiente más idóneo en cuanto a la relación de contenidos así como en la búsqueda de la información dentro de los mismos portales establecidos.

De tal manera se propone desarrollar una serie de acciones para docentes y estudiantes, tales como: 1) integrar las TIC en sus planes curriculares dentro de las escuelas de educación Secundaria; 2) capacitar primeramente a docentes y directivos para transformar sus relaciones con la información y el conocimiento; 3) capacitar a docentes y directivos con respecto al uso de las TIC; 4) permitir a los docentes libertad absoluta para impartir un programa o tema con una interpretación personal; 5) fomentar al docente en la elaboración de materiales que considere oportunos según su tema a implementar, 6) impartir mini-cursos vía electrónica para interactuar más con el proceso de las TIC; 7) contar con infraestructura en apoyo al trabajo docente en clase; y 8) establecer programas de reconocimiento a los docentes en cuanto a su potencial con la práctica docente en las TIC para darle un estímulo a seguir apoyando a los adolescentes en su proceso de Secundaria.

No obstante lo anterior, los profesores no deben ser solo actores, son los estudiantes que igual forman este binomio en el proceso de integrar y aceptar las TIC en la formación, por lo anterior se sugiere: a) proporcionar más horas de práctica en sistemas electrónicos; b) contar con infraestructura mínima para trabajar con las TIC adecuadamente; c) participar en su proceso de enseñanza y aprendizaje mediante



investigaciones y actividades de conocimiento previo; y d) obtener accesos a programas educativos y medios que apoyen las búsquedas.

En cumplimiento con el objetivo de este escrito: la educación busca establecer contacto con los conocimientos y las prácticas de habilidades, asimismo, la interacción entre los miembros sociales, enfocándose en las instituciones, el incremento de la necesidad de interactuar y conocer más sobre las TIC, impulsar al desarrollo escolar en los estudiantes y docentes. Ambas partes tanto docente como estudiante cuentan con la misma importancia en este sentido, uno por ser la persona guía, mediador, apoyo en transmisión de las habilidades y conocimientos técnicos que cuenta, por otra parte ser participantes en el proceso para generar etapas de cambio en la sociedad y bajo las necesidades del mundo actual.

El docente y las TIC son un binomio que ha incrementado su participación en las instituciones educativas, por lo que se precisa, y es necesario, contar con personal actualizado por las nuevas demandas que la sociedad transmite en su crecimiento educativo, incorporando las experiencias con el nuevo conocimiento y las aplicaciones prácticas de los usos tecnológicos con los que hay en las instituciones.

Actualmente las escuelas secundarias cuentan con grandes necesidades de materiales tecnológicos para que docentes y estudiantes realicen sus labores educativas por medio de las TIC, sin embargo; la falta de capacitación y personal docente actualizado en el uso y manejo de las tecnologías se encuentra presente en su gran mayoría, mostrando actividades comunes como el manejo de Word, Excel, PowerPoint y la Internet, mientras los estudiantes valoran más los recursos tecnológicos para apoyarse en su proceso formativo.

Sin docentes que lleven a cabo su práctica pedagógica con el apoyo de las TIC en los salones de clases, aun siendo y estando en un sistema educativo tradicional, seguiremos siendo un país formando individuos sin una visión global y sin grandes retos en su vida futura.

Referencias

- Andión, G. M. (2010). *Equidad Tecnológica en la educación básica*. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/340/34015675004.pdf>
- Arellano, C. Y. (2010). *El docente en la era digital*. Centro universitario de Casandoo. Recuperado de [http://www.conductitlan.net/notas\\_boletin\\_investigacion/121\\_docente\\_digital.pdf](http://www.conductitlan.net/notas_boletin_investigacion/121_docente_digital.pdf)
- Carrillo S. B. (2009). *Importancia de las TIC en el proceso educativo*. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_14/BEATRIZ\\_CARRILLO\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/BEATRIZ_CARRILLO_1.pdf)
- Domínguez, A. R. (2011). *Formación, competencia y actitudes sobre las TIC del profesorado de secundaria: un instrumento de evaluación*. España. Universidad de Granada.
- González, M. J. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/gonzalez.pdf>
- Hargreaves, A. (2003). *Enseñar en la sociedad el conocimiento*. España: Editorial Octaedro.
- Hawkins, R. (2004). *Diez lecciones sobre educación y las TIC para el mundo en desarrollo*. Instituto del Banco Mundial. Recuperado de <http://www.eduteka.org/DiezLeccionesTIC.php>
- Martín-Laborda, R. (2005). *Las nuevas tecnologías de la información*. España. Fundación AUNA.
- Martínez, A. (2008). “*La integración de las tecnologías de la información y la comunicación en instituciones educativas*”. (EDUCARCHILE). Recuperado de [http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2011/02/Integraci%C3%B3n\\_de\\_tic\\_instituciones\\_educativas.pdf](http://hmart.cl/home/wp-content/uploads/2011/02/Integraci%C3%B3n_de_tic_instituciones_educativas.pdf)
- Nieblas E. y Zambrano L. (2011). *Actitudes docentes de secundaria hacia el uso de las*

*tecnologías de la información y la comunicación*. Tesis maestría no publicada.  
ITSON

Sandoval, E. (2001). Ser maestro de secundaria en México: Condiciones de trabajo y reformas educativas. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie25a04.htm>

Serra, L. & Pomiés, P. (s.f.). *Educación y TIC. Ministro de educación presidencia de la nación. Educar*. Recuperado de [http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD26/datos/educacion\\_tic.html](http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD26/datos/educacion_tic.html)

## **Capítulo VII. Habilidades directivas en las Pequeñas y Medianas Empresas en México**

Luis Enrique Valdez Juárez, Jesús Antonio Rascón Ruiz y Edith Patricia Borboa Álvarez  
Unidad Navojoa  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [levaldez@itson.edu.mx](mailto:levaldez@itson.edu.mx)

Al estudiar y analizar la estructura económica de cualquier país se detecta invariablemente la coexistencia de empresas de distinta envergadura. Cuando se analizan sectores determinados a nivel global, se encuentra el mismo fenómeno, es decir, que de este análisis se puede inferir que la dimensión de una empresa no está relacionada con un determinado sector de actividad; no existe una actividad donde inevitablemente las empresas deben tener una dimensión dada para funcionar, tampoco existen países o economías dados que exijan un determinado nivel de actividad para que se conforme una empresa. Al explorar en la estructura económica de diferentes Naciones, se detectan sectores más dinámicos que otros, actividades que cuentan con ventajas comparativas frente a otros países. Pero en todos existen las empresas pequeñas, medianas y grandes. Por otro lado, en la actual economía mundial se observan claras tendencias hacia la internacionalización de los negocios y de los mercados con la liberación del comercio, y el intercambio entre grandes bloques económicos regionales.

Dentro de este proceso las PyMEs (Pequeñas y Medianas Empresas) deben cumplir un papel destacado. Debido a la nueva concepción de la competencia, cobra especial relevancia el criterio de "especialización flexible" que contempla la capacidad de las empresas para responder en la forma adecuada a los cambios en el mercado internacional, adaptándose a los tipos de bienes producidos, cantidad y calidad de mano de obra, insumos, etc. Hasta el mismo proceso productivo debe replantearse. Las PyMEs en este contexto encuentran su razón de ser, ya que constituyen las organizaciones más capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos y de generar empleo, con lo que representan un importante factor de política de distribución de

ingresos a las clases media y baja, con lo cual fomentan el desarrollo económico de toda una Nación.

Las empresas actualmente enfrentan un entorno de enorme competencia, es por ello que es fundamental preocuparse por obtener y mantener ventajas competitivas para seguir teniendo presencia en el mercado en el cual participan, pero además de ello obtener cada vez mejores resultados. Lo anterior es una perspectiva constante de las grandes empresas y debe ser también una preocupación para las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs). Según Kim y Mauborgne (2008), competitividad es la capacidad que tiene una organización de mantener ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar su posición dentro de un entorno socioeconómico. Sin embargo, es una realidad que las pequeñas empresas no cuenten con las capacidades de una empresa que participa a mayor escala, lo cual representa una clara desventaja a la hora de competir con ellas, es por eso que la gestión de negocios se vuelve fundamental para hacer frente a dichas carencias a través de adecuadas estrategias que fortalezcan dicha competitividad. Porter (2009), afirma que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. Para hablar de competitividad, hay que irse a la empresa, y al sector, e identificar cuáles son los factores determinantes en la generación de valor añadido y verificar que ese valor se venda en el mercado, además de ver si realmente esos factores son sostenibles en el mediano y largo plazo.

Por lo anterior es prioridad para este sector productivo de México, que se focalice en el desarrollo de habilidades gerenciales de los individuos dirigentes de las pequeñas y medianas empresas para lograr un equilibrio entre la operación y la estrategia, en este sentido Whetten (2005), en su libro de Desarrollo de Habilidades Directivas, explica estas como algo ligado a un conocimiento básico más complejo que otros tipos de habilidades, y están inherentemente conectadas a la interacción con otros individuos (frecuentemente impredecibles).

En México, de las 4 millones de unidades económicas registradas, un 99% son MiPyMEs (micro, pequeñas y medianas empresas). Estos negocios contribuyen con un

52% del total del Producto Interno Bruto (PIB) del país, mientras que el 48% restante es aportado por el 1% de las compañías grandes (INEGI, 2009). Las PyMEs juegan un papel muy importante dentro de la economía mexicana, según datos de la secretaría de economía en el 2009, el 99.8% de las empresas en la nación son de esta magnitud y solo el 0.02% corresponde a las grandes corporaciones. Como se puede apreciar las PyMEs hacen una gran aportación a la economía de este país, es por eso que se debe ayudar a que estas crezcan, situación que podrían lograr aplicando tecnología de bajo costo de diversa índole, en este caso, aprovechar las ventajas que ofrece el uso de las redes sociales. A pesar de la alta importancia del sector PyMEs citado con anterioridad, es alarmante ver el número de empresas que cierran por no obtener los resultados deseados, según los últimos datos de Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) en el análisis de altas y bajas de las unidades económicas (2009) el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), arrojó que en un periodo de 6 meses, de cada 100 establecimientos existentes poco más de 6 cerraron y poco más de 7 iniciaron actividades.

Las empresas más pequeñas presentan mayores cambios, y se enfrentan con mayores dificultades para sobrevivir, por lo tanto tienden a cerrar definitivamente; al mismo tiempo son las que con mayor facilidad se crean, y registran un mayor crecimiento (se abren más establecimientos de los que se cierran). El hecho de que muchas empresas cierren tiene distintos factores tales como: carecen de un plan estratégico, una mala administración de los recursos, no cuentan con planes de capacitación, no tienen una misión y visión establecida, carecen de recursos financieros, enfrentan una competencia brutal, no poseen políticas de calidad, pero una de las más importantes; dirección y gobernabilidad mal enfocada hacia el logro de los objetivos.

Siguiendo con el mismo orden de ideas, las culturas organizacionales tienen gran influencia en la forma en que se conducen las empresas, estas formas de pensar y actuar que generalmente son dictadas desde las posiciones de liderazgo, son a veces una barrera al crecimiento. Ejemplo de ello es la forma de pensar de los líderes de empresas en México con respecto al uso de tecnología, ya que se caracterizan por una resistencia

al cambio, son tradicionalistas, no son innovadores, no están actualizados, y en términos de competitividad, por lo regular apuestan a estrategias enfocadas en el precio de sus productos o servicios, pudiendo aprovechar los beneficios y oportunidades que lograrían a través de una cultura organizacional más flexible y abierta a los cambios que ofrecen las nuevas tecnologías y demás herramientas actuales de administración. En base a lo anteriormente descrito y analizado, resulta evidente la importancia tener un panorama sobre los individuos que controlan al sector de las PyMEs, así como las habilidades directivas que ejecutan en la operación diaria en cada una de las entidades económicas a las que prestan sus servicios profesionales. Lo anterior, resulta interesante explorar y dar respuesta al siguiente cuestionamiento: ¿Con las habilidades actuales de los dirigentes de las PyMEs en México, pueden lograr ser competitivos ante un ambiente completamente globalizado?

El objetivo del presente análisis teórico es detectar las principales características que deben de poseer los gerentes, y sus habilidades directivas, en las Pequeñas y Medianas Empresas de México.

La ciencia administrativa está dividida en varias etapas. Esta separación es solamente para fines de estudio. En conjunto estas etapas representan el cuerpo de la administración y se les denomina proceso administrativo. La mayor parte de los líderes de la PyMEs desarrollan funciones administrativas fundamentales: Planean, Organizan y Controlan, dentro de los límites de la autoridad que se les ha delegado. La finalidad de dicho proceso administrativo para el jefe, es facilitar que los esfuerzos del grupo permitan que los individuos contribuyan al logro de los objetivos. Así mismo, mantener a la empresa organizada con un esfuerzo de conjunto efectivo a lo largo del tiempo; es decir, de proporcionar los medios necesarios hasta que se alcancen las metas básicas. En la realización de su trabajo, todos los empleados también se apoyan en algunas etapas de la administración. Para hacer más comprensible la aplicación de la misma, resulta conveniente separar los elementos que en una circunstancia dada puedan predominar. La gerencia es una actividad realizada por seres humanos y como tal, influenciada por sus características personales, como elementos determinantes de lo que se ha dado en llamar

el estilo gerencial. El liderazgo, la capacidad para negociar y armonizar, son parte de la personalidad y a su vez definen el estilo del gerente así como sus posibilidades para obtener resultados con un alto nivel de desempeño.

Muy ligado a la capacitación del personal, se encuentra un tema de suma importancia en área de los Recursos Humanos, es el referido al desarrollo gerencial, el mismo alude a cómo puede mejorarse el desempeño de los gerentes para que estos puedan liderar un grupo de la mejor manera y tiene como propósito preparar (mediante cursos, talleres, que propicien una elevación de los conocimientos a la par que un cambio de actitudes, soportado sobre el perfeccionamiento de las habilidades) a los gerentes, teniendo como premisa mejorar el desempeño futuro de toda la organización. Se pudiera afirmar que el desarrollo gerencial es una herramienta poderosa para preparar a los empleados y en especial a los gerentes, a asumir posiciones de nivel más elevado, lo que lleva a que aumente el nivel de talento gerencial así como la promoción "desde dentro" en una organización.

Por su parte el autor Thomas (2004), da su propio concepto y su clasificación de las habilidades gerenciales. Las habilidades son capacidades específicas que resultan del conocimiento, la información, la práctica y la aptitud. Si bien los gerentes requieren de muchas habilidades individuales, este autor menciona tres categorías generales: Habilidades técnicas, habilidades conceptuales y de toma de decisiones y habilidades interpersonales y de comunicación. Cuando los gerentes poseen estas habilidades administrativas críticas y realizan las funciones administrativas clave, obtienen como resultado un ambiente de trabajo de alto desempeño. En este sentido Wetten D. (2005), comenta que los dirigentes de las organizaciones deben de ejecutar correctamente el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) además de manejar correctamente las habilidades técnicas, conceptuales e interpersonales las cuales a continuación se describen a continuación:

Una de las principales habilidades con las que debe contar los dirigentes de las empresas son las técnicas, ya que éstas son las que ayudan a desarrollar la capacidad de realizar una tarea específica que comprende un método o un proceso



determinado. Son conocimientos que se adquieren y los desarrollas en un ambiente laboral, por ejemplo en la escuela se les da a los alumnos estas técnicas para que en un futuro ellos las desarrollen en su trabajo. En segundo término se considera la habilidad conceptual y de toma de decisiones estas comprenden la capacidad del gerente para reconocer asuntos complejos y dinámicos, para examinar los números y conflictivos factores que influyen en estos asuntos o problemas, y para resolver los problemas en beneficio de la organización y de sus miembros. Todos los gerentes día con día manejan el tomar decisiones de todo tipo es por ello que el autor menciona esta habilidad como una de las habilidades que debe poseer un gerente para un mejor desarrollo dentro de la empresa. Por último, se considera esencial el contar con la habilidad Interpersonal y de comunicación, estas habilidades enfocadas al trato con el personal, capacidad de ser líder, de motivar y de comunicar eficazmente con los demás. Es importante dar una explicación sobre el concepto de liderazgo el cual se entiende como el proceso social de influir en un grupo para alcanzar ciertos objetivos y ha sido estudiado sin llegar a un consenso entre los investigadores sobre su conceptualización.

En diversas definiciones del término *liderazgo* encontramos conceptos como proceso, interrelación, comportamiento, dirección, orientación hacia las metas, uso del poder, influencia, seguidores, entre otros (House, Wright y Adytia, 1999). Desde la administración, el poder se concibe como la capacidad de influir que tiene un líder en sus empleados. Esto para la realización de sus tareas y el logro de los objetivos marcados por la organización. El liderazgo legítimo (legal) lo lleva a cabo el ejecutivo, quien realiza las actividades de gestión en la empresa y quien ostenta y usa el poder otorgado a su puesto en la dirección de sus subordinados para el logro de metas empresariales. Por el contrario, el líder informal no posee poder ni jerarquía otorgada por los dueños o empresarios; sin embargo, influye positiva o negativamente en el desempeño de los empleados para lograr el cometido organizacional. Ejemplo de este liderazgo es el líder referencial y el líder experto. Con las dos connotaciones de liderazgo mencionadas, lo ideal es que el directivo y/o gerente de la empresa posea

aquellas características que le permitan ejercer su influencia a los subordinados, de manera tal que estos se conviertan en seguidores y logren alcanzar las metas definidas por la organización (Robbins y Coulter, 2005).

Es importante mencionar que para el seguidor, el directivo debe de tener la habilidad de ser líder, para que pueda ser reconocido como tal y con ello se pueda percibir la diferencia en su forma de comportarse y de ejercer más poder e influencia que los demás (Cronshaw y Lord, 1987). En la década de los ochenta se hizo la distinción entre líder transaccional y transformacional. El primero guía o motiva a sus seguidores hacia las metas fijadas, aclarándoles sus tareas y papeles requeridos para ello; el segundo, los inspira a trascender sus propios intereses por el bien de la organización, pues es poseedor de un carisma que le proporciona la capacidad de producir un impacto en ellos que los lleve a superarse y a trabajar en equipo. Este último líder se caracteriza por interesarse por el subordinado en cuanto a su desarrollo, por cambiar su visión de los problemas y lograr que se esfuerce por alcanzar sus metas (Bass, 1985).

Finalmente es importante hacer mención sobre los estudios de Hofstede (1980), en donde comenta que los gerentes mexicanos tienen un grado alto sobre la distancia del poder y la evasión de la incertidumbre. De aquí que los gerentes mexicanos practiquen muy poco la innovación sobre operaciones empresariales, y se arriesguen mucho menos a nuevos mercados, a tecnologías o cuestionen las decisiones de los accionistas o dueños. Los ejecutivos mexicanos tienden a la masculinidad y al colectivismo en ocasiones. Así, en México se tiene un mayor relieve puesto en el éxito material, en la asertividad y en los roles tradicionales; a la vez que se tiene la creencia de inequidad de género y un mayor paternalismo (Frucot y Sheran, 1991). Por lo tanto, considerando las tradiciones y la aversión a la incertidumbre, es poco probable que el gerente mexicano tenga visiones y misiones excitantes e innovadoras. Así, el gerente mexicano observa un liderazgo transaccional más que transformacional.

Así, pues es de gran importancia el analizar a detalle las habilidades directivas y características que debe de poseer todo dirigente de una PyMEs, en México. Ya que de esto depende el éxito o fracaso de toda organización en este mismo sentido, el no

desarrollar y aplicar las habilidades directivas tales como: Conceptuales, Técnicas y Cognitivas, las empresas tienden a la mediocridad competitiva, lo que hoy en día es vital para la supervivencia en el mercado globalizado en la que gira todo tipo de actividad económica. Por lo tanto si se quiere dar respuesta ¿Con las habilidades actuales de los dirigentes de las PyMEs en México, pueden lograr ser competitivos ante un ambiente completamente globalizado? Se puede concluir que aún hay áreas de oportunidad para los empresarios de este sector, ya que como se muestra en este documento, algunos directivos no desarrollan por completo todas las habilidades directivas, esto debido a lo difícil que representa el cumplirlas al cien por cien. De lo anterior se desprende y recomienda trabajar con aquellas debilidades que se detecten oportunamente y más aún con las habilidades interpersonales como la definición y buena ejecución del estilo de liderazgo del responsable de la administración de los recursos humanos, materiales y financieros de un negocio.

### *Referencias*

- Bass, B. M. (1985). Leadership: Good, better, best. *Organizational Dynamics*, Invierno, 26-40.
- Cronshaw, S. y Lord, G. (1987). Effects of categorization, attribution, and encoding processes on leadership perceptions. *Journal of Applied Psychology*, 12 (I), 97-106.
- Frucot, V. y Sheran, W. T. (1991). Budgetary participation, locus of control, and Mexican Managerial performance and job satisfaction. *The Accounting Review*, 66 (1), 88-99.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: International differences in work-related values*. Beverly Hills (CA): Sage.
- House, R., Wright, N. y Aditya, R. (1997). Crosscultural research on organizational leadership: A critical analysis and a proposed theory. En P. C. Early y M. Erez (Eds.), *New perspectives in international industrial organizational psychology* (pp. 535-625). San Francisco: New Lexington.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2009). Consultado el 26 de abril de 2013. Desde <http://www.inegi.org.mx/sistemas/denue/presentacion.aspx>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI). Consulta interactiva de datos: Información estadística de Censos Económicos 2009. Fecha de consulta: 26 de abril del 2013. Fecha de actualización: 2009. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?src=487&ent=2>

Kim, W. y Mauborgne, R. (2008). *Estrategia Océano Azul: Como desarrollar un nuevo mercado donde la competencia no tiene ninguna importancia*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.

Robbins, S. y Coulter, M. (2005). *Administración*, 3<sup>a</sup> Edición México: Pearson. Páginas: 35:56.

Secretaría de Economía (2009). *Panorama general de las PyMEs en México*. Consultado el 4 de Diciembre de 2012. Desde [www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/.../estadísticas-estatales](http://www.economia.gob.mx/comunidad-negocios/.../estadísticas-estatales)

Thomas, S. (2004). “Administración. Una ventaja competitiva”. 4<sup>a</sup> Edición McGraw-Hill Interamericana editores S.A de C.V. Páginas: 483, 25, 441, 442. Impreso en México.

Whetten, D. (2005). “Desarrollo de habilidades directivas”. 4<sup>a</sup> Edición Pearson Educación de México S.A de C.V. Páginas: 7, 8, 160. Impreso en México.

## **Capítulo VIII. Práctica de campo y competencia Intervención Psicodeportiva**

Ana Cecilia Leyva Pacheco<sup>1</sup> y Luz Alicia Galván Parra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Sociocultural, <sup>2</sup>Departamento de Psicología  
Instituto Tecnológico de Sonora  
Ciudad Obregón, Sonora, México. [ana.leyva@itson.edu.mx](mailto:ana.leyva@itson.edu.mx)

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [por sus siglas en inglés, UNESCO] (1998) establece que la pertinencia de la educación superior requiere evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen; cuando la educación logra articularse con las necesidades del entorno social y laboral se favorece el desarrollo de competencias y aptitudes, las cuales preparan a los individuos para vivir en situaciones diversas.

Para Perrenoud (s.f. citado en Blanco, 2012), una competencia es la capacidad para actuar de manera eficaz en un tipo definido de situación; los conocimientos e integración de los saberes son los que le permiten al individuo enfrentarse de la mejor manera a dicha situación. Blanco (2012) considera que el aprendizaje por competencias puede expresarse sintéticamente como saber y saber hacer, en un gran número de niveles y complejidades.

México necesita impulsar y dar continuidad a los programas de la cultura física y del deporte, por un lado, por cuestiones de salud y recreación de la población, por otra parte, para que los mexicanos sobresalgan en las competencias deportivas nacionales e internacionales, lo que conlleva a incrementar el prestigio de las instituciones mexicanas inmersas en la educación física y desarrollo del talento deportivo. De acuerdo a la Comisión Nacional de la Cultura Física y el Deporte [CONADE](2008), uno de los retos principales del gobierno, de las federaciones deportivas, de la iniciativa privada, universidades y, en general, de los distintos sectores de la sociedad mexicana, es el poder generalizar la práctica de la actividad física y el deporte entre la población, así como el desarrollo de atletas de alto rendimiento.

El Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) en el 2009 adoptó el modelo curricular centrado en competencias profesionales, con el propósito de que los estudiantes en el proceso educativo adquirieran conocimientos, habilidades, actitudes y valores de la disciplina de estudio indispensables para su inserción eficaz en el contexto laboral. En base a lo anterior, el programa de LCEF del ITSON, promueve diversas competencias profesionales de los siguientes ejes de aplicación: a). Educación física y escolar, b). Acondicionamiento físico y nutrición, c). Recreación física y turismo deportivo, d). Entrenamiento deportivo y e). Metodología de la investigación.

El propósito de este escrito es dar a conocer una estrategia para desarrollar la competencia de intervención psicodeportiva, en los estudiantes de Licenciado en Ciencias del Ejercicio Físico (LCEF) del curso de Psicología del Deporte. Dicha competencia profesional se orienta a la prevención o solución de problemas en la preparación y entrenamiento deportivo para el proceso de adquisición y desarrollo de destrezas deportivas, fomento de las habilidades psicológicas o para el desarrollo personal en general del atleta. Por lo anterior, se reafirma la importancia de impulsar prácticas de campo en escenarios reales de trabajo, ya que son recursos motivacionales para que el estudiante aprenda a aprender, aprenda a hacer, aprenda a convivir, en suma, forma parte de una educación pertinente, ya que le permite integrar saberes y desarrollar competencias profesionales.

El bloque de Entrenamiento Deportivo del programa de LCEF integra el curso de Psicología del Deporte, el cual tiene como principal función de trabajo el promover el diseño, implementación y evaluación de propuestas o programas de intervención psicodeportiva, para la adquisición de destrezas deportivas, adherencia deportiva y desarrollo de habilidades psicológicas de impacto en el entrenamiento y la competición deportiva. Lo anterior, forma parte de la visión del LCEF respecto a la importancia de la preparación integral del atleta, es decir, de su preparación física, técnica, táctica y psicológica del atleta, en el proceso formativo e impulso al rendimiento deportivo.

Los LCEF tienden a desempeñarse como entrenadores, en ese proceso ejercerán funciones de educador, investigador y formador, por lo tanto, incidirán en la prevención

y resolución de problemas relacionados con la preparación física, técnica, táctica y psicológica del deportista. Para Riera (2005), los entrenadores se apoyarán en el psicólogo del deporte para entender el comportamiento del atleta, pero al mismo tiempo éstos colaborarán en el diseño de programas de mejoramiento de las destrezas deportivas y psicológicas que influyen en la preparación y entrenamiento deportivo.

La intervención es una labor educativa y social, que contribuye a dar soluciones a determinados problemas y a su prevención, al mismo tiempo que supone dar respuesta a las necesidades reales, normativas y potenciales de diversos sectores de la comunidad. A través de la práctica de campo del curso de psicología del deporte, los estudiantes llevan a cabo un plan de intervención para promover o desarrollar habilidades psicodeportivas en el proceso de preparación física, técnica y táctica del deportista, a fin de maximizar o mejorar su desempeño. El proceso de intervención implica los siguientes aspectos:

- I. Vinculación con el atleta, consentimiento y encuadre de trabajo.
- II. Observación del desempeño deportivo y/o la aplicación de cuestionarios sobre variables sociodemográficas y de la modalidad deportiva que se practica.
- III. A partir del diagnóstico de necesidades de los atletas, sus fortalezas y condiciones medioambientales de referencia, se determinan los objetivos del programa de intervención psicodeportiva.
- IV. Diseño e implementación del programa de intervención psicodeportiva; dicho diseño incluirá los objetivos específicos por sesión, estrategias y/o técnicas deportivas y/o psicológicas, materiales, duración de las sesiones, lugar de la práctica y evaluación del proceso.

La psicología del deporte es una ciencia que estudia los efectos de los factores psicológicos (afectivos, cognitivos motivacionales, sensorio-motores y otros), del comportamiento humano en situaciones de práctica deportiva, y de los efectos de la participación en las actividades físicas competitivas y recreativas (Weinberg y Gould, 2007; citado en Alves, 2011).

Para French y Thomas (1987), Hambrick (2003), Iglesias (2006), Singer y Janelle, (1999) (citados en López, 2011), la búsqueda de la optimización del rendimiento deportivo por parte de los entrenadores, ha llevado a los investigadores a interesarse por conocer las claves del éxito en el deporte. Riera (2005: 34) señala que “El deporte es una actividad humana, que entre otros aspectos, se caracteriza por la búsqueda del rendimiento, la aceptación del reglamento deportivo y las normas de competición, la adquisición y el entrenamiento de las habilidades que favorecen la competencia en una modalidad deportiva”.

La planificación del entrenamiento deportivo incluye la parte psicológica, con el objetivo fundamental de elaborar planes de acción para que el deportista pueda controlar sus pensamientos, emociones y conductas, tanto antes, durante y después del entrenamiento y de la competición (Jodra, 2000). Por otra parte, el entrenamiento psicológico es un sistema de trabajo, mediante el cual se entrenan procesos cognitivos para afrontar con éxito las demandas específicas internas o externas, que el deportista percibe como estresantes de una situación deportiva (Pérez, Mari y Font, s.f.). Para Capdevilla (1987 en Pérez, Mari y Font, s.f.) el objetivo del entrenamiento psicológico conlleva a que los atletas adquieran habilidades psicológicas para interaccionar de forma óptima en situaciones deportivas. Jodra (2000) señala que las disciplinas deportivas de precisión y en general los atletas de alto rendimiento, requieren de una mayor preparación mental, por lo tanto, necesitan de los servicios del psicólogo del deporte. El reto es diseñar los entrenamientos de manera colegiada, colaborativa e integradora, a fin de optimizar el desempeño del atleta, incrementar el nivel de satisfacción deportiva y se obtenga un rendimiento óptimo en las competencias deportivas.

Las habilidades se aprenden, por lo tanto, dominar una tarea requiere de un proceso de aprendizaje que puede, o no, estar facilitado por un proceso de enseñanza (Riera, 2005). Las habilidades son producto de la madurez y del aprendizaje; para desarrollar las habilidades se requiere de mucha práctica, su adquisición puede conducir al aprendizaje de una mayor variedad de tareas específicas, por lo tanto, entre más general sea una habilidad será mayor su transferencia (Klausmeier, 1971).



Para Cox (2002 en Dosil, 2004), las técnicas, métodos o estrategias son aquellos recursos que se utilizan para la práctica o para la adquisición de una determinada habilidad psicológica; las habilidades psicológicas son las características que tiene el deportista, y hacen posible que tenga éxito en el deporte. Se infiere que los entrenadores promueven habilidades psicológicas a lo largo de la preparación, entrenamiento y competencias deportivas. Dichas habilidades son necesarias para el ajuste personal y del contexto deportivo, pero además, establecen la diferencia entre alto y bajo rendimiento del atleta. El desempeño óptimo del atleta es producto de la confianza en sus propias capacidades, en el dominio de la habilidad y con las destrezas requeridas aplicables a situaciones diversas.

De acuerdo a Loehr (1982 en Dosil, 2004), las habilidades psicológicas son la confianza, optimismo, calma bajo presión, concentración, determinación; para Nideffer (1985 en Dosil, 2004) son las habilidades de concentración, capacidad de imaginación, relajación, focalización/atención y el control del pensamiento; Martens (1987 en Dosil, 2004) menciona las habilidades de relajación, imaginación, el control del pensamiento y manejo de estrés y establecimiento de objetivos; Bacan (1989 en Dosil, 2004) refiere la relajación, monólogo interno o autohabla, autoactivación, visualización y concentración. Para Roberts (1990 en Dosil, 2004), las habilidades psicológicas básicas son las de control emocional, concentración, confianza, motivación y manejo de la energía; para Williams (1991 en Dosil, 2004), es la habilidad de control de la activación, autoconfianza, concentración, control del estrés, capacidad de imaginación y determinación.

Se considera que el desempeño deportivo excepcional requiere de cuatro tipos de preparación: la preparación física (excelente condición física), la preparación técnica (destrezas del manejo de las técnicas correctas, muy ensayadas y practicadas naturalmente), de preparación táctica (por ejemplo, de un plan para competir con diversos adversarios) y, de preparación psicológica (para el control mental). Los deportistas, los entrenadores y los agentes que participan en el ambiente deportivo,

requieren de la comprensión de las estrategias psicológicas, ya que su utilización les ayudará a maximizar el rendimiento de los deportistas (Garry, 2008).

Los deportistas necesitan identificar sus conductas, pensamientos o emociones que afectan su desempeño y rendimiento deportivo; por lo tanto, se recomienda a los atletas que con el apoyo del personal especializado aprendan a utilizar estrategias o técnicas de tipo cognitivo o conductual, las cuales les permitirán manejar favorablemente las situaciones estresantes o difíciles con las que se enfrenten en su trayectoria deportiva.

Para Dosil (2004), el papel del entrenador es clave en relación con la ansiedad, el estrés, el nivel de activación de los deportistas. Tanto en el deporte de iniciación, de recreación o de alto rendimiento, el entrenador será capaz de crear condiciones adecuadas para que el proceso de instrucción no cause estrés, desmotivación, lesiones, abandono, etc.; y cuando dichas circunstancias sean inevitables, el entrenador podrá aplicar estrategias para su resolución o para la canalización de los deportistas con el personal y centros especializados.

En el ámbito de la actividad física y del deporte, el conocimiento y dominio de técnicas que promueven la atención/concentración, el control emocional y la confianza deportiva, son algunos de los objetivos de los programas de entrenamiento psicológico (Dosil, 2004). La concentración se define como el mantenimiento de las condiciones atencionales a lo largo de un tiempo más o menos duradero, según exija la situación a la que se enfrenta el individuo (Dosil y Caracuel, 2003 en Dosil, 2004). Los entrenadores podrían ayudar al atleta a reconocer su estilo atencional dominante, así como las demandas atencionales de la modalidad deportiva que se practica, como parte de la estrategia de entrenamiento.

Investigaciones de Corbin, 1960-Oxendine, 1969-Richardson, 1967-Start, 1960 y 1962 (citadas en Garzarelli, s.f.) han demostrado que el aprendizaje de las destrezas pueden ser realizadas también por medio de la visualización; por lo tanto, se considera que la visualización es un método sumamente eficaz, especialmente en los deportes de alto rendimiento en los que se plantean actividades más complejas, que requieren de una

alta preparación física y mental, dadas las metas esperadas. Se considera que la concentración y la confianza deportiva son de mayor influencia en el rendimiento deportivo, e incluso se considera esencial en los programas de entrenamiento de los deportistas de élite.

Los entrenadores necesitan identificar los tipos de confianza que denote el deportista, evaluar en el deportista el nivel de confianza exigida e intervenir con estrategias que permitan un mejor desempeño y rendimiento deportivo. La confianza se puede definir como el grado de certeza que tiene el deportista, de acuerdo con las experiencias pasadas, respecto a su habilidad para alcanzar el éxito en una determinada tarea (Dosil, 2004).

Weinberg y Gould (1996 en Dosil, 2004), proponen los siguientes cuestionamientos para los deportistas, con el fin de ayudarles a conocer cuál es su nivel de confianza: ¿Cuándo tengo exceso de confianza?, ¿Cómo me recupero de los errores?, ¿Cuándo tengo dudas sobre mí mismo?, ¿Mi confianza es constante a lo largo de todo el evento?, ¿Soy indeciso y dubitativo en ciertas situaciones?, ¿Cómo reacciono frente a la adversidad?

Vives y Garcés de los Fayos (2002), Weinberg y Gould (1996), Zinser, Bunker y Williams (2001) (citados en Dosil, 2004), señalan que se mejora la confianza del deportista cuando el deportista tiene un buen nivel de preparación física y psicológica, es capaz de visualizar sus éxitos deportivos y de la eficacia de la técnica requerida, obtiene reforzamiento social, tiene objetivos realistas en el plan de entrenamiento y se identifica con atletas de éxito.

Así como la visualización, las autoverbalizaciones (o monólogo interno) repercuten en la confianza y la concentración deportiva. Al respecto, Garry (2008) señala que a los deportistas se les puede enseñar a usar autoverbalizaciones para mejorar su desempeño en cinco áreas: para el control de las emociones, para la detención de los pensamientos negativos, para focalizar los estímulos relevantes y la concentración, para resolver problemas interpersonales y, para mejorar sus destrezas físicas.

Para Garry (2008), cuando el individuo presenta determinadas aptitudes que caracterizan a un deporte en particular y, además, tiene otras conductas socialmente valoradas, tiene mayores oportunidades de ser seleccionados en los programas de entrenamiento deportivo. No obstante ello, el contexto deportivo también presenta una serie de condiciones y conductas del entrenador que requieren ser modificadas, ya que repercuten en la falta de adherencia deportiva de los atletas, en el desempeño óptimo de los deportistas, en los resultados deportivos, etcétera.

La pertinencia de la educación es uno de los retos de calidad educativa, la cual se pretende cubrir de manera permanente a través del análisis del impacto de las prácticas de campo, prácticas profesionales, del seguimiento de egresados, entre otros indicadores de evaluación de la calidad de los programas educativos.

El programa de LCEF favorece la promoción de la salud y el bienestar de la población a través de la cultura física y del deporte, aspectos contemplados en los diversos ejes y programas de curso, con sus respectivas estrategias educativas como la de prácticas de campo, que se desarrollan en los entornos potenciales y reales de trabajo. Los estudiantes del curso de psicología del deporte trabajan en diversos entornos deportivos y con deportistas de diversas disciplinas deportivas (fútbol, halterofilia, beisbol, etc.). La intervención psicodeportiva se orienta al mejoramiento de las destrezas deportivas y desarrollo de las habilidades de concentración y confianza deportiva, a través de diversas técnicas, como la de autohabla, de visualización, de respiración y relajación, entre otras.

A los estudiantes del curso de psicología del deporte y a los receptores de la intervención psicodeportiva les resultó de interés práctico el conocer la técnica de autohabla, debido al carácter motivacional e instruccional que tiene en el desarrollo de la destreza deportiva; asimismo, a los estudiantes les resultó de suma relevancia profesional el comprender la técnica de visualización, ya que a través de ella se pueden evocar sensaciones kinestésicas asociadas a la ejecución deportiva, aprender a mentalizar la técnica deportiva deseable, así como para imaginar un estado anímico adecuado en entrenamiento y competencia. Para el control de la atención, ansiedad,

estrés o de la activación en general, se aplicaron las técnicas de respiración y relajación, cuyo dominio es prerequisite para realizar correctamente los ejercicios de visualización.

Cuando los estudiantes articulan sus experiencias de campo con la teoría, se logra un aprendizaje significativo y se genera un mayor compromiso con su acción educativa. Lo anterior se ha percibido en el tiempo en que se ha promovido la práctica de campo en el curso de Psicología del Deporte. Se constata que en el enfoque de competencias es muy importante que los estudiantes aprendan haciendo, aprendan a integrar los distintos saberes y a resolver problemas del ámbito de la profesión.

Se observa que las prácticas eficaces de los estudiantes implican procesos de planeación, organización, dedicación, evaluación, los cuales favorecen el desarrollo de habilidades psicológicas, metodológicas y contextuales, de interés profesional. Para fortalecer el sentido de las prácticas de campo, se espera avanzar en el diseño de protocolos de evaluación de la conducta psicodeportiva, una mayor articulación del programa educativo con las funciones del departamento de deportes, elaboración de manuales de prácticas, etc. En cuanto a los docentes, los resultados de las prácticas educativas de los estudiantes y sus experiencias de campo, han favorecido la mejora del programa de curso, replantear la propia acción educativa y retroalimentar el currículum de LCEF.

### *Referencias*

- Alves, J. (2011). La formación del psicólogo del deporte en Portugal. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11, 2. Recuperado el 12 de marzo de 2013 de: <http://www.redalyc.org/pdf/2270/227019296010.pdf>
- Blanco, J. (2012). Aprendizaje por competencias. *La Jornada, Sección Opinión*. Recuperado el 26 de marzo de 2013 de: <http://www.lajornada.unam.com>
- CONADE (2008). *Programa Nacional de cultura física y deporte*. Recuperado el 14 de abril de 2013 de: <http://conade.gob.mx/documentos/PNCFD.pdf>
- Dosil, J. (2004). *Psicología de la actividad física y del deporte*. España: McGraw-Hill.

- Garry, L. (2008). *Psicología del deporte*. España: Person/Prentice Hall.
- Garzarelli, J. (s.f.). Parte 1:13. *Acerca de la visualización en el deporte*. Recuperado el 12/01/2013 de: [http://www.psicologia-online.com/ebooks/deporte/visualizacion\\_deporte.shtml](http://www.psicologia-online.com/ebooks/deporte/visualizacion_deporte.shtml)
- ITSON. (2010). *Bloques del programa educativo de LCEF*. Cd. Obregón, Son.
- Jodra, P. (2000). La importancia de la preparación psicológica según los deportistas de alto rendimiento. *Revista de Actualidad de la Psicología del Deporte*, Número 2, Volumen 1, artículo 13. Recuperado el 11 de enero de 2013 de: <http://www.lictor.com/revista/index.php3?articulo=13>
- Klausmeier, H. (1971). *Psicología educativa. Habilidades humanas y aprendizaje*. México: Harla.
- López, P. (2011). Influencia del programa de entrenamiento reflexivo sobre el conocimiento declarativo de un equipo de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11, 1. Recuperado el 10 de abril de 2013 de: <http://www.redalyc.org/pdf/2270/227017659003.pdf>
- Pérez, G., Mari, J. y Font, J. (s.f.). CAR: entrenamiento psicológico para los juegos olímpicos de Barcelona 92. *Dossier*. Recuperado el 20 de febrero de 2013 de: <http://ddd.uab.cat/pub/revpsidep/19885636v2n1p67.pdf>
- Riera, J. (2005). *Introducción a la psicología del deporte*. España: INDE Publicaciones
- UNESCO. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y acción*. Recuperado el 2 de febrero de 2003 de: [http://www.unesco.org/education/eduprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/eduprog/wche/declaration_spa.htm)

*“Expresiones de la Academia”* se terminó de editar en junio de 2013 en la Coordinación de Desarrollo Académico del ITSON en Ciudad Obregón Sonora, México.

El tiraje fue de 200 ejemplares impresos y 200 cd's más sobrantes para reposición.



**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA**  
Educar para Trascender