

# Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

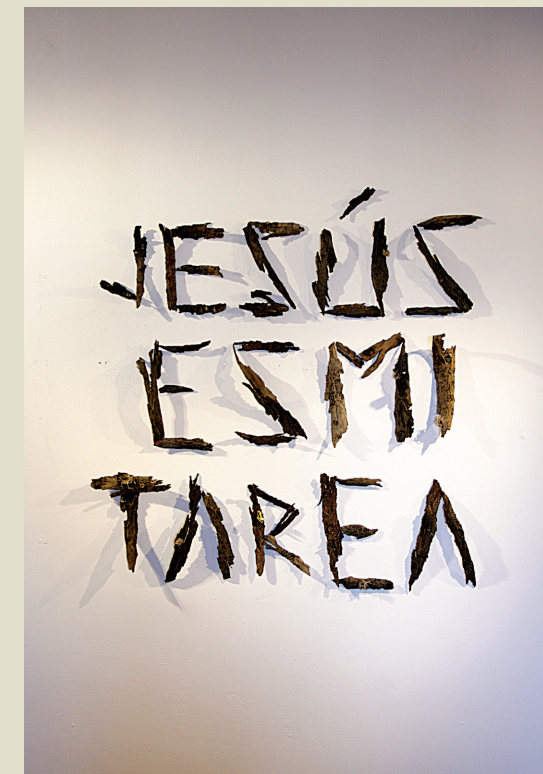
Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara

Número 23 / Octubre-diciembre de 2012

ISSN: 1665-3572

Revista de Educación y Desarrollo | Número 23 | Octubre-diciembre de 2012

- Desarrollo industrial y formación profesional en la industria aeronáutica
- Las metáforas personificadoras y su importancia en la comprensión de las adivinanzas
  - Responsabilidad Social Universitaria. La opinión de profesores y alumnos
  - Las actividades de los profesores en un programa tutorial. Elementos para su evaluación y mejora
  - La evaluación de la residencia en medicina conductual
  - Prototipo de tablero interactivo de Lenguaje de Señas Mexicanas
  - La Educación Tecnológica, su relación con la vocación de los estudiantes y su utilidad laboral



## UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado  
*Rector General*

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro  
*Vicerrector Ejecutivo*

Lic. Alfredo Peña Ramos  
*Secretario General*

### CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Héctor Raúl Pérez Gómez  
*Rector*

Dr. Salvador Chávez Ramírez  
*Secretario Académico*

Mtro. Álvaro Cruz González  
*Secretario Administrativo*

## UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

Dr. Gilberto Herrera Ruiz  
*Rector*

Dr. César García Ramírez  
*Secretario Académico*

Dr. Irineo Torres Pacheco  
*Director de Investigación y Posgrado*

### FACULTAD DE PSICOLOGÍA

MDH Jaime E. Rivas Medina  
*Director*

Dra. Ma. Guadalupe Reyes Olvera  
*Secretaria Académica*

### Comité científico editorial:

- Mtra. Ana Rosa Castellanos Castellanos (*Universidad de Guadalajara*)  
Dra. Graciela Cordero Arroyo (*Universidad Autónoma de Baja California*)  
Dra. Teresa Gutiérrez Rosado (*Universidad Autónoma de Barcelona*)  
Dra. Sara Catalina Hernández (*CIPS Centro de Investigaciones Pedagógicas y Sociales SE Jalisco*)  
Mtro. Manuel Moreno Castañeda (*Universidad Virtual UdeG*)  
Mtra. Anita Nielsen Dhont (*ITESO*)  
Mtra. Irma Susana Pérez García (*Universidad de Guadalajara*)  
Dr. Enric Roca Casas (*Universidad Autónoma de Barcelona*)  
Dr. Ricardo Romo Torres (*CUCSH-Universidad de Guadalajara*)  
Dra. Alma Vallejo Casarín (*Universidad Veracruzana*)  
Dr. Luis Vicente de Aguinaga Zuno (*CUAAD-Universidad de Guadalajara*)  
Dra. Maritza Alvarado Nando (*CUCS-Universidad de Guadalajara*)  
Mtra. Irma Arguedas Negrini (*INIE-Universidad de Costa Rica*)  
Mg. Ariana De Vincenzi (*Universidad Abierta Interamericana, Argentina*)  
Dr. Jaume Sureda Negre (*Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación-Universitat de les Illes Balears*)  
Dr. Rafael Jesús Martínez Cervantes (*Departamento de Psicología Experimental-Universidad de Sevilla*)  
Dra. María Xesús Froján Parga (*Facultad de Psicología, Universidad Autónoma de Madrid*)

# Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud  
Universidad de Guadalajara  
Número 23 / Octubre-diciembre de 2012. ISSN: 1665-3572

### DIRECTORIO

#### Director y editor general:

Baudelio Lara García

#### Mesa de redacción:

Fabiola de Santos Ávila

Raúl Romero Esquivel

Jorge Martínez Casillas

#### Asesor editorial:

Juan Pablo Fajardo Gallardo



La *Revista de Educación y Desarrollo* es una publicación de periodicidad continuada. Publica artículos científicos que constituyan informes de investigación, revisiones críticas, ensayos teóricos y reseñas bibliográficas referidos a cualquier ámbito de la educación para la salud, la psicología educativa y, en general, las ciencias de la educación. Los trabajos deberán ser originales, inéditos y no estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista. Los artículos son sometidos a arbitraje por un mínimo de tres evaluadores externos (*peer review*). Se autoriza la reproducción del contenido siempre que se cite la fuente. Los derechos de propiedad de la información contenida en los artículos, su elaboración, así como las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no se hace responsable del manejo doloso de información por parte de los autores.

Reserva de derecho al uso exclusivo del título: 04-2002-062713040000-01. ISSN: 1665-3572. Tiraje: 1,000 ejemplares.

La *Revista de Educación y Desarrollo* está incluida en LATINDEX, PERIODICA, CLASE, IRESIE, Google Académico, en el Ulrich's International Periodical Directory (Directorio Internacional de Publicaciones Periódicas y Seriadas Ulrich) y en IMBIOMED (<http://www.imbiomed.com>).

Este número se publica con el apoyo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara. Sierra Nevada 950, puerta 16, edificio "I", primer nivel. Guadalajara, Jalisco, México. Código postal 44340. Tel./Fax (01) (33) 10.58.52.58 [www.cucs.udg.mx](http://www.cucs.udg.mx)  
E-mail: [baulara@yahoo.com](mailto:baulara@yahoo.com), con copia a: [baulara@redudg.mx](mailto:baulara@redudg.mx), [revistared@yahoo.com.mx](mailto:revistared@yahoo.com.mx)

Diseño y diagramación: Cuauhtémoc Vite, ViteArte.

# Contenido / Summary

---

<b>Presentación</b>	<b>3</b>
<b>Artículos originales:</b>	
➤ <b>Desarrollo industrial y formación profesional en la industria aeronáutica en Querétaro</b> <b>[Industrial Development and Professional Training in the Aeronautical Industry in Queretaro]</b> Rolando Javier Salinas-García	<b>5</b>
➤ <b>Las metáforas personificadoras y su importancia en la comprensión de las adivinanzas</b> <b>[The Personification Metaphors and its Impact in the Understanding of Riddles]</b> Gabriela Calderón-Guerrero y Sofía Alejandra Vernon-Carter	<b>15</b>
➤ <b>Responsabilidad Social Universitaria. La opinión de profesores y alumnos</b> <b>[University Social Responsibility. The Opinion of Teachers and Students]</b> Marco Antonio Carrillo-Pacheco, Ma. Luisa Leal-García, María Lorena Alcocer-Gamba y Mónica María Muñoz-Cornejo	<b>23</b>
➤ <b>Las actividades de los profesores en un programa tutorial. Elementos para su evaluación y mejora</b> <b>[The Activities of Teachers in a Tutorial Program. Items for Evaluation and Improvement]</b> Sara Robles-Rodríguez y Carlos Cenobio Guzmán-Sánchez	<b>33</b>
➤ <b>La evaluación de la residencia en medicina conductual ¿la historia se repite? [Evaluation of Behavioral Medicine Residency. History Repeats Itself?]</b> Leonardo Reynoso-Erazo, Ma. Cristina Bravo-González, Sandra A. Anguiano-Serrano y Mayra Alejandra Mora-Miranda	<b>45</b>
➤ <b>Prototipo de tablero interactivo de Lenguaje de Señas Mexicanas para reforzar el aprendizaje en niños sordos</b> <b>[Interactive Board Prototype of Mexican Sign Language to Enhance Learning in Deaf Children]</b> Ma. de la Luz Palacios-Villavicencio, Dora Miriam Pérez-Humara y Rogelio Crisanto	<b>55</b>
➤ <b>La Educación Tecnológica, su relación con la vocación de los estudiantes y su utilidad laboral</b> <b>[Technological Education, its Relation to the Vocation of Students and Utility Work]</b> Ma. de los Ángeles Camacho-Morales, Neli González-Palmeros y Julia Rivera-Moreno	<b>65</b>
➤ <b>Representaciones sobre la jubilación y la vejez en personas mayores jubiladas y pensionadas de la Ciudad de Morelia, México</b> <b>[Representations About Retirement and Aging in older People and Pensioners Retired from the City of Morelia, Mexico]</b> Júpiter Ramos-Esquivel, Rolando Javier Salinas-García, Guadalupe Lucila Colín-Luna, Ángel Mora-Equihua e Iraam Maldonado-Hernández	<b>71</b>
<b>Normas para la recepción de colaboraciones en la Revista de Educación y Desarrollo</b>	<b>80</b>
<b>En portada</b> Gabriel Rico	<b>82</b>

# Presentación

---

**E**n el número vigésimo tercero de la *Revista de Educación y Desarrollo* nos complace en presentar una serie de artículos en coedición con algunos investigadores de la Universidad Autónoma de Querétaro.

En primer lugar, Salinas-García analiza las características del desarrollo industrial y su relación con la formación profesional en el campo de la industria aeronáutica en el estado de Querétaro. Señala que para las firmas aeronáuticas contar con instituciones de soporte en materia de pruebas de laboratorio, investigación y desarrollo (I+D) y formación profesional se ha vuelto un aspecto de vital importancia, lo cual se refleja en políticas claras de vinculación entre la universidad y este sector industrial.

Calderón y Vernon analizan el papel de las metáforas en la construcción del conocimiento. Indican que las metáforas constituyen una vía privilegiada para comprender la nueva información. Entre ellas, las metáforas personificadoras son altamente frecuentes e implican una proyección de propiedades humanas a entes no humanos. Estudiando este fenómeno con niños de educación básica sus resultados muestran que las adivinanzas con metáforas personificadoras, a diferencia de las no personificadoras, favorecieron la detección de información contradictoria o disonante lo que permitió que se lograra el cambio de dominio cognoscitivo y el salto metafórico.

Carrillo-Pacheco y colaboradores analizaron el concepto de responsabilidad social universitaria entre estudiantes y profesores de la facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro. Sus resultados mostraron diferencias significativas en la percepción de ambos grupos, lo que implica reconocer la importancia de fomentar acciones específicas en la comunidad universitaria para fortalecer este ámbito ideológico.

Robles y Guzmán, por su parte, analizaron los registros de actividades tutoriales que desarrollan los docentes en un centro universitario dependiente de la Universidad de Guadalajara. Compararon las evidencias de dichas actividades con los objetivos y requisitos declarados normativamente tanto por la universidad como por diversas instancias externas concluyendo, a partir de una reflexión autocrítica, diversas conclusiones y propuestas de mejora para el programa de tutorías.

En el mismo tenor, Reynoso y colaboradores presentan las conclusiones de dos estudios comparativos de las opiniones de los alumnos residentes del programa de Medicina Conductual de la UNAM en relación con su participación en cursos talleres y la adquisición de competencias previas para su futuro actuar en ambientes hospitalarios.

Por su parte, Palacios y colaboradores presentan el proceso de diseño y evaluación de un prototipo de tablero interactivo para reforzar el aprendizaje de niños sordos en el Lenguaje de Señas Mexicanas.

Camacho y colaboradoras reportan los resultados de un estudio centrado en evaluar la importancia que tiene para los alumnos la materia de educación tecnológica en relación con su vocación asumida y su posible desarrollo laboral.

Por último, Ramos y colaboradores presentan los resultados generales de un estudio cualitativo sobre las representaciones sociales de la vejez y la jubilación realizado en personas mayores de la ciudad de Morelia, Michoacán.

La portada del presente número está ilustrada con obra del artista jalisciense Gabriel Rico.

# Desarrollo industrial y formación profesional en la industria aeronáutica en Querétaro

ROLANDO JAVIER SALINAS-GARCÍA<sup>1</sup>



## Resumen

El surgimiento de sectores industriales de manufactura compleja como el sector aeronáutico se ha visto como una alternativa para que países sin experiencia en este tipo de actividades productivas logren un escalamiento industrial que les permita alcanzar la vía alta del desarrollo. Las iniciativas de política pública que han puesto en operación países en vías de desarrollo se han enfocado a generar las condiciones que les permitan a este tipo de empresas llevar a cabo sus operaciones productivas. Para las firmas aeronáuticas contar con instituciones de soporte en materia de pruebas de laboratorio, investigación y desarrollo (I+D) y formación profesional se ha vuelto un aspecto de vital importancia. Por lo anterior, en el presente artículo se lleva a cabo un análisis de las características que tiene el desarrollo industrial y la formación profesional dentro de la industria aeronáutica en el estado de Querétaro, México.

*Descriptor:* Desarrollo industrial, Política pública, Industria Aeronáutica, Formación profesional.

## Industrial Development and Professional Training in the Aeronautical Industry in Queretaro

## Abstract

The emergence of industries with complex manufacture such as aeronautics has been seen as an alternative for countries without experience in this kind of industry to achieve a long-term industrial upgrading and the high-road of development. The initiatives of public policy that have been operating in developing countries have focused on creating the conditions that allow the aeronautical industry to carry out their productive operations. For aeronautical firms it is necessary to have support institutions on topics such as laboratory tests, research and development (R&D) and professional training. Therefore, in this article it is analyzed the characteristics of the industrial development and professional training within the aeronautical industry in the state of Queretaro, Mexico.

*Key Words:* Industrial Development, Public Policy, Aeronautical Industry, Professional Training.

Artículo recibido el 12/06/2012  
Artículo aceptado el 23/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

<sup>1</sup> Profesor de tiempo libre de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Coordinador de la Unidad Multidisciplinaria de Estudios sobre el Trabajo de la UAQ. Candidato a Doctor en Estudios Sociales, Línea de Estudios Laborales de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa (UAM-I). javier.salinas.uaq@gmail.com

## Introducción

El acento que las políticas económicas han puesto en la creación de conglomerados de empresas (distritos industriales, clusters o empresas-red) que corresponden a un mismo sector industrial y comparten un espacio territorial definido, ha sido una de las estrategias de industrialización que los Estados adoptaron para estimular el crecimiento económico regional y la creación de zonas industriales de alto impacto en la generación de empleo, así como de encadenamientos productivos para estimular la competitividad en las empresas locales. Para las perspectivas sistémicas sobre el desarrollo industrial, este último elemento es clave para potenciar el crecimiento y desarrollo de las unidades productivas que conforman la estructura de las conglomeraciones industriales porque les permite concentrar en un espacio común los proveedores que requiere para el desarrollo de las actividades productivas centrales.

En el caso del estado de Querétaro, uno de los sectores que más se ha visto favorecido en las iniciativas de política pública para el desarrollo industrial ha sido el sector aeronáutico. La llegada de una industria de manufactura compleja como la aeronáutica ha generado expectativas sumamente optimistas, en el sentido de que Querétaro está dentro de la vía alta del desarrollo, ignorando cuáles son las características reales del sector y el impacto que ha tenido a nivel local en cuanto al encadenamiento productivo con empresas locales, la calidad del empleo y la calificación de la mano de obra. La experiencia que el estado tuvo con la industria maquiladora de exportación, un sector sumamente volátil e inestable, hace necesario preguntarse si realmente la industria aeronáutica tiene las condiciones para consolidarse como un sector de alto valor agregado para el estado o si sólo hará uso de las ventajas competitivas inmediatas asociadas al bajo costo de la mano de obra y los incentivos económicos que recibe por parte de la administración estatal y federal.

Quienes apuntan a que sectores de alto valor agregado y manufactura compleja son componentes esenciales para alcanzar la vía alta del desarrollo han ignorado cuál es la razón principal de la estrategia de descentralización de las grandes empresas. Las tendencias y modas académicas para explicar el desarrollo industrial han ignorado condiciones básicas para el entendimiento de la forma en cómo funcionan ciertos sectores como el aeronáutico. La alternativa

más socorrida para explicar la llegada de industrias de un mismo sector a una zona geográfica común ha sido el concepto de cluster. En el caso de Querétaro, se ha vuelto un lugar común hablar de la existencia de un cluster aeronáutico; sin embargo, es necesario cuestionar si con la llegada de la industria aeronáutica se está desarrollando un cluster de este tipo.

Una respuesta afirmativa, acerca de la existencia de un cluster aeronáutico en el estado de Querétaro, implicaría la existencia de un conjunto de empresas interconectadas fuertemente en cuanto a la proveeduría de insumos o servicios, "las aglomeraciones denominadas cúmulos o cluster implican la presencia de un grupo de firmas interconectadas y sus proveedores, otras industrias relacionadas e instituciones especializadas en campos particulares" (Carrillo y Novick, 2006:246). Cumplir con los requerimientos del concepto de cluster muestra la rigidez con la cual se concibe el desarrollo industrial ya que el cúmulo de empresas que componen un cluster tienen que conformar un todo perfectamente ordenado. No sólo se deben de encadenar empresas locales a actividades de proveeduría de insumos, sino también compartir y desarrollar conocimiento a través de actividades conjuntas de I+D y la inclusión de instituciones educativas a su red de soporte.

Respecto a esto último, en noviembre de 2007 se decreta la creación de la Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro (UNAQ) siguiendo la lógica de funcionamiento del CAMAQ,<sup>1</sup> en el sentido de ser la institución de formación profesional que se oriente a satisfacer las necesidades de mano de obra del sector aeronáutico local (La Sombra de Arteaga, 2007). La creación de la UNAQ corresponde a una solicitud que hace Bombardier Aerospace para poder instalarse en la entidad; esto se debe a que en la industria aeronáutica los requerimientos de formación profesional son altamente estrictos por lo que no cualquier espacio cumple con las condiciones de operación que necesitan las firmas aeronáuticas, "el tema definitivamente más importante es el tema de lo que en ese momento se llamó centro de entrenamiento. Una de las propuestas más importantes del estado fue la propuesta de entrenamiento de la gente que en ese momento se hizo en la UTEQ (Universidad Tecnológica de Querétaro) y después de ahí, del programa de entrenamiento, salió la UNAQ. Este fue un proyecto de iniciativa del estado apoyado también por el gobierno federal, conjuntamente con Bombardier" (López, 2010).



### La política pública de apoyo al sector aeronáutico en Querétaro y la creación de la Universidad Nacional Aeronáutica (UNAQ)

La conformación del cluster aeronáutico en Querétaro se ha visto ampliamente favorecido por las políticas públicas estatales de apoyo a este sector. El estado ha implementado programas que se enfocan tanto a la generación de infraestructura, proveedores locales, programas de capacitación como al apoyo a empresas extranjeras para que se ubiquen dentro de la entidad. Actualmente se cuenta con cinco programas de apoyo a las empresas del sector aeronáutico queretano que brindan diferentes opciones para el soporte de sus actividades productivas. Los programas que destacan son:

- *Bécate*, el cual apoya a programas de capacitación en el trabajo dentro del sector aeronáutico.
- COFESIAQ,<sup>2</sup> la cual es una comisión para el desarrollo aeroespacial que coordina el desarrollo del Cluster de innovación Aeroespacial.
- PROCIAQ,<sup>3</sup> es un programa orientado al financiamiento de proyectos que se orienten al sector aeroespacial.
- PIACSEQ,<sup>4</sup> consiste en un programa que apoya y fomenta la creación de empleos en el sector aeronáutico.
- PROFISEEQ,<sup>5</sup> es un programa que se orienta a apoyar el desarrollo de sectores estratégicos.
- EPPEX,<sup>6</sup> el cual es un fondo que apoya económicamente la transferencia de tecnología que proviene del extranjero y estancias de formación profesional.

La política pública estatal de fomento a la industria aeronáutica ha hecho inversiones considerables. Uno de los programas estatales que más recursos ha destinado al sector aeronáutico en Querétaro es la COFESIAQ, sólo en 2005 la comisión manejó recursos por 38.7 millones de dólares para generar infraestructura y apoyar a las empresas aeronáutico (IMCO, 2008). A través del PROCIAQ de 2006 a 2009 se han invertido 1,425.21 millones de pesos en la creación de empresas de desarrollo aeronáutico y de servicios relacionados con el sector, además de fortalecer a las empresas existentes. Una de las empresas que más se ha visto favorecidas por estos fondos durante 2006 y 2007 fue Bombardier Aerospace. Si bien no está especificado el monto al cual pudo acceder esta empresa, lo cierto es que en esos dos años se manejaron recursos por 397.8 millones de pesos y en ambos años esta empresa aparece como beneficiaria.

Con la misma consideración anterior, en 2008 se ejercieron recursos por 593.3 millones de pesos, siendo beneficiarias Aernnova Aerospace, Aernnova Componentes e ITR. En 2009 los fondos alcanzaron la cifra de 393.4 millones de pesos y aquí la información es más precisa, Snecma Propulsion comprobó 44.7 millones de pesos, Messier-Dowty 77.8 millones de pesos y Messier Services Americas 270.4 millones de pesos. Es indudable que la política pública estatal ha utilizado los recursos del Estado como un catalizador para el crecimiento de este sector industrial emergente. La cuestión ahora es analizar el impacto real de dicha inversión estatal en la generación de empleo y si se ha escalado a actividades productivas de mayor valor agregado o si sólo se está aprovechando

**Tabla 1. Resultados del Fondo PYME y del PROCIAQ**

Concepto	Año				Total
	2006	2007	2008	2009	
Monto de inversión en millones de pesos para apoyos de empresas aeronáuticas instaladas y de nueva creación.	165.5	273	593.3	393.4	1425.21
Número de apoyos otorgados para proyectos enfocados a la creación, desarrollo, consolidación, viabilidad, productividad, competitividad y sustentabilidad de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas del sector industrial aeroespacial, comercial y de servicios.	2	2	3	1	8
Número de empresas instaladas en el Estado de Querétaro derivado de los apoyos del Fondo PYME y del PROCIAQ.	1	1	2	2	6
Número de empresas incorporadas como proveedores de empresas del sector industrial aeroespacial y servicios relacionados derivado de los apoyos otorgados a través del Fondo PYME y del PROCIAQ.	53	44	20	5	122

Fuente: COFESIAQ, 2009.



la mano de obra barata y calificada y al Estado como instrumento financiero.

La política pública de apoyo al sector aeronáutico que se canaliza a través de fondos federales también son variados. Se cuentan con fondos para Investigación y Desarrollo (I+D), desarrollo de proveedores y atracción de nuevas empresas. Se han propuesto mecanismos de apoyo fiscal para que se les devuelva a las empresas aeronáuticas el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en 5 días y que no se cobre el Impuesto General de Importación (IGI) a productos y materias primas del sector aeronáutico (Bello, 2010; FEMIA, 2010). Las acciones que ha tomado la política pública federal se fundamentan en que incrementarían los márgenes de ganancia de las empresas aeronáuticas. Se volverían más competitivas por la reducción de sus costos productivos y se argumenta que con estas acciones México se volvería un espacio de inversión atractivo para las empresas aeronáuticas por los beneficios que obtendrían por parte de la política fiscal y los fondos económicos de apoyo al sector.

Cabe mencionar que las iniciativas públicas para el fortalecimiento de la industria aeronáutica en México no han emanado exclusivamente del Estado. Para lograr generar una presión colectiva al Estado y tener un nivel de representación directo y efectivo, el sector aeronáutico mexicano ha replicado las estrategias que se han implementado en otras regiones aeroespaciales como en el cluster AeroMontreal y en la Industria Aeroespacial Canadiense. Se ha fundado la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA)<sup>7</sup> como un organismo de representación que se orienta a generar iniciativas de política pública favorables al sector. Esta asociación de la industria aeroespacial es el mecanismo de *lobbying* que los asociados emplean para negociar con el Estado.

En lo que respecta a I+D, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) ha entrado a la dinámica de promover el desarrollo de esta actividad en la industria aeronáutica en México mediante la generación de fondos para el desarrollo de proyectos de innovación enfocados al sector. La FEMIA ha generado presión para consolidar un fondo mixto CONACYT-FEMIA en el que los miembros de la FEMIA aporten junto con el CONACYT un fondo de 50 millones de pesos donde las empresas del sector aeronáutico aportarían el 50% y el restante 50% el CONACYT. El punto de discusión para la creación de este fondo mixto sería que las empresas aeronáuticas tomarían su aportación al fondo del presupuesto que ellas mismas destinan a actividades de I+D y no de una

partida adicional, mientras que el CONACYT estaría obligado a destinar la misma cantidad en efectivo (25 millones de pesos) para el financiamiento de los proyectos de innovación de los asociados a la FEMIA (FEMIA, 2010).

Para el director general de la FEMIA, el problema de los fondos públicos canalizados por medio del CONACYT es que se han manejado bajo los criterios de asignación y la lógica de funcionamiento de otras industrias, “yo creo que CONACYT con todo el respeto que se merece, no ha tomado prácticamente la industria aeroespacial porque no somos igual que la industria automotriz y que la industria eléctrica y electrónica. El CONACYT en todo nos mete como cualquier industria y no es lo mismo, porque en la industria aeroespacial todos los proyectos duran mucho más, son proyectos más a mediano plazo, se requiere que los programas de la industria aeroespacial sean para cinco años y no nada más a un año o dos años como los tienen las demás industrias (...) yo creo que CONACYT como que no entiende la industria aeroespacial y no nos ayudan directamente muchas veces.” (Bello, 2010).

En lo que respecta al desarrollo de proveedores las empresas aeronáuticas queretanas se han visto ampliamente favorecidas por los apoyos federales canalizados a través de la Secretaría de Economía. Estos apoyos se asignan para el pago de las certificaciones aeronáuticas que posibilitarán generar una infraestructura de proveedores nacionales. En Querétaro la política pública ha intentado generar estrategias orientadas a fortalecer una cadena de proveeduría local. Mediante fondos económicos estatales y federales, junto con la asesoría del Centro de Diseño e Innovación Aeronáutica (CEDIA), se apoya a las empresas locales para certificar sus procesos productivos de acuerdo a la normatividad que rige a la industria aeronáutica, en especial, la norma AS 9100B la cual es el estándar del sector aeronáutico y el equivalente al ISO 9000 para otras industrias. En el caso de los programas federales que apoyan a la industria aeronáutica en el país, los apoyos consisten en el pago del 70% del costo de la certificación para proveedores aeronáuticos.

A pesar de los problemas del encadenamiento de empresas proveedoras locales debido a lo riguroso de las certificaciones aeronáuticas, el desarrollo del sector aeronáutico es evidente porque ha logrado atraer mayor inversión extranjera directa (IED) que países como China, Estados Unidos, Rusia, India, Polonia, Malasia, Japón y Marruecos. La instalación de

OEMs importantes a nivel mundial han logrado que México se posicione como el noveno proveedor aeronáutico en EE.UU. y el sexto en la Unión Europea (AeroStrategy, 2010). En este contexto de crecimiento de la industria aeronáutica, la meta para quienes apoyan las tesis del *escalamiento industrial* es que dentro de territorio mexicano se logre producir un avión completo.

Un problema con las tesis del escalamiento industrial es que se enfoca más al producto terminado que a los procesos que permiten producirlo (I+D, diseño, manufactura, calificación de la mano de obra, etc.) y que finalmente son las actividades que van generando valor agregado dentro de una determinada región. Esto genera una situación complicada porque la generación reactiva de escalamiento industrial, producto de la instalación de una OEM<sup>8</sup> grande no es garantía de ello. En algunas ocasiones son más bien los proveedores o *tiers* los que se encargan de desarrollar proveeduría a nivel local o global, “la empresa OEM grande no está tan involucrada en desarrollar proveedores debido a la gran cantidad de certificaciones que tienen y la calidad que debe tener el producto. Entonces, las OEMS casi no desarrollan proveeduría, con excepción de Bombardier. El desarrollo de proveedores lo dejan a las tiers 1, tiers 2, tiers 3, las grandes OEMS nada más toman la parte y la ensamblan, ellos ya no se meten en los motores, los motores los tienen de General Electric, de Pratt and Whitney, de Safran, etc.” (Bello, 2010).

Es necesario analizar si la ventaja competitiva de un sector como este es básicamente el aprovechamiento de mano de obra calificada de bajo costo y la utilización de los apoyos del Estado como instrumentos financieros que permiten optimizar los costos de producción, la formación de mano de obra y los estímulos fiscales. Un aspecto que no se puede descartar es la cercanía a los mercados de consumo más importantes o los mercados que las empresas aeronáuticas han observado como emergentes, “la ventaja en la industria aeroespacial, como todos los productos deben de ser exactamente iguales, es prác-

ticamente la mano de obra y la cercanía ya sea a la materia prima o la cercanía al mercado más importante y en México se tiene la ventaja de estar en la cercanía del mercado más importante que sigue siendo Norteamérica en un 65%. Además, nuestro beneficio es que nuestros ingenieros, nuestros técnicos y todo tienen un costo promedio entre el 28% y el 34% menor que lo que puede tener Estados Unidos, en Canadá, en Europa y la misma Asia, con excepción de China. Tenemos la ventaja del mercado y la mano de obra y por eso México ha desarrollado una parte muy importante en esta industria” (Bello, 2010).

Las empresas aeronáuticas están en la búsqueda de la optimización de sus costos operativos que las obliga a buscar entornos donde puedan reducir sus costos y aprovechar los mercados emergentes. Países como China, India y México se presentan como opciones para la puesta en marcha de operaciones productivas por parte de empresas como Boeing, Airbus, Embraer o Bombardier Aerospace. Una de las preguntas que está en el aire es si estas grandes empresas ancla podrán generar polos de desarrollo o si sólo requieren hacer su manufactura un 30% más barata. La respuesta apunta a lo segundo, a la reducción de costos productivos directos.

En cuanto al papel de la UNAQ, ésta surge en 2007 a iniciativa de la administración estatal de Querétaro y el apoyo del federal para que se constituya en una institución de educación enfocada al fortalecimiento del sector aeronáutico de la entidad.<sup>9</sup> Su creación jugó un papel determinante para que Bombardier Aerospace decidiera ubicarse en Querétaro (Pascal, 2011). Antes de la creación de la UNAQ, la formación del personal que ingresaría a la industria aeroespacial local se llevaba a cabo dentro de un programa de entrenamiento especial incubado en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ). Como institución pública la UNAQ tiene como fuente de financiamiento las aportaciones que provienen del estado de Querétaro y el Gobierno Federal; también recibe aportaciones de empresas aeronáuticas, estas no son significativas de

**Tabla 2. Promedio de ingreso de un trabajador operativo por día**

Puesto	Ingreso por día (USD)	Salarios mínimos diarios
Trabajador sin experiencia	14.33*	3.6*
Trabajador con un año de experiencia	15.71*	3.9*
Trabajador con dos o más años de experiencia	20.76*	5.2*
Técnicos especializados	24.33*	6.1*

Fuente: SEDESU, 2010; Comisión Nacional de Salarios Mínimos. \*USD a 14 MXN; \*\*Salario mínimo a 55.57 MXN.

acuerdo al financiamiento total que recibe por parte del Estado.<sup>10</sup> Entre los objetivos de esta universidad destacan:

1. La impartición de educación superior en el sector aeronáutico y otras tecnologías.
2. La organización y realización de actividades de investigación en la aeronáutica.
3. Proporcionar servicios de formación, entrenamiento y capacitación especializados que requiera el sector aeronáutico.
4. Ofrecer servicios de asesoría técnica, capacitación e investigación en materia aeronáutica (La Sombra de Arteaga, 2007).

La UNAQ es miembro fundador del Consejo Mexicano de Educación Aeroespacial (COMEA).<sup>11</sup> Este es un órgano que aglutina a 18 universidades e institutos técnicos y está encargado de normalizar la formación de los profesionales que requiere la industria aeronáutica y aeroespacial. Sus miembros cuentan con opciones educativas que parten desde técnico básico, Ingenierías y Posgrados. La COMEA, en colaboración con la FEMIA y sus asociados, trabajan para determinar los planes de estudios, el perfil de los egresados y de los puestos de trabajo que requiere esta industria. La creación de un órgano de regulación y normalización como es la COMEA surge para crear sinergias para controlar la formación de los profesionales orientados a la industria aeronáutica que necesita el sector. La COMEA sirve para conjuntar a las universidades e institutos técnicos con el perfil de trabajador que requieren las empresas aeronáuticas

instaladas en México (Bello, 2010; Gutiérrez de Velasco, 2010; Pérez, 2010).

El hecho es que con la creación de la COMEA, contar con instituciones eficientes para la formación de la mano de obra es un factor estratégico para las empresas aeroespaciales. La creación de la UNAQ es parte de un compromiso que el gobierno estatal adquirió con Bombardier Aerospace para que esta empresa se instalara en la entidad. De acuerdo con Jorge Gutiérrez de Velasco, Rector de la UNAQ, una de las preocupaciones de esta empresa era la oferta académica enfocada al sector aeronáutico que le ofrecían otros estados del país, “Querétaro dijo: –Sí vamos a crear la institución– y creo que esto fue uno de los puntos que los convenció de establecerse en Querétaro” (Gutiérrez de Velasco, 2010). El plan de desarrollo estratégico de la UNAQ sigue el mismo modelo que el del escalamiento de la industria aeronáutica nacional ejemplificado en el *Plan de Vuelo Nacional*.

La UNAQ sigue el modelo de control del mercado de trabajo en cuanto a la oferta educativa que se aplica en el Centro de Adaptación de la Mano de Obra Aeroespacial de Quebec (CAMAQ) ya que la intencionalidad es que sólo se abren las plazas y carreras que requiere el sector, “No se abre un programa educativo si no está solicitado por una empresa o conjunto de empresas porque sólo tenemos 16 compañías. Tal vez en Canadá tienen 250 empresas y entonces tienen más facilidad de abrir otro tipo de carreras sin pensar si los alumnos se van a emplear o no y aunque abran grupos de 50 seguro van a tener trabajo. Para asegu-

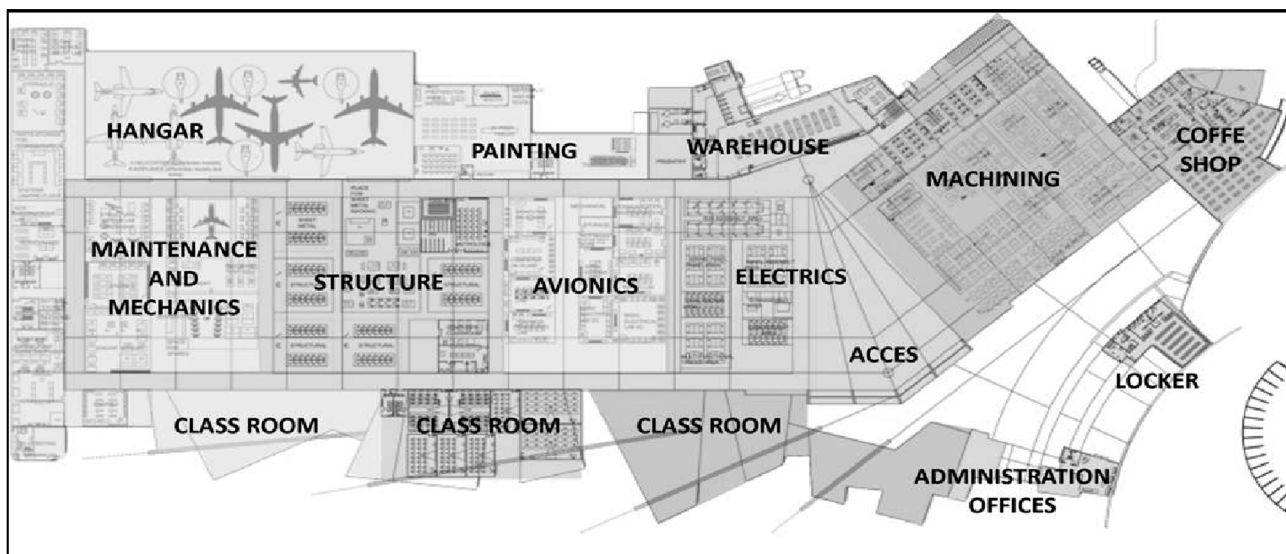


Figura 1. Plano de la UNAQ

Fuente: UNAQ, 2010.

rar la contratación, o más bien tratar de asegurar la contratación de los estudiantes, nosotros como Universidad estamos pegados a los planes de producción de las empresas. Ellas nos van diciendo en 2010 voy a meter 100 personas en esto, y 50 en esto otro, pero sólo aquí en Querétaro, no a nivel nacional. Entonces vamos programando grupos según las necesidades de las compañías" (Pérez, 2010).

A pesar de llevar este control de las formaciones que ofrece la UNAQ, esto no ha evitado que las empresas aeroespaciales entren en rivalidad por la contratación de los egresados. Un hecho que evidenció esta situación fue cuando Bombardier Aerospace decide acaparar grupos completos de estudiantes porque sus planes de operación iban en crecimiento. Esta acción generó que otras empresas aeronáuticas instaladas en Querétaro que estaban asociadas a los programas de formación de la UNAQ se inconformaran por esta situación ya que ellas también requerían ese tipo de formaciones y estaban colaborando con la UNAQ (Bello, 2010, Gutiérrez de Velazco, 2010). La UNAQ ha tratado de dar solución a necesidades de mano de obra del sector aeronáutico queretano, pero es evidente que los planes de producción de las empresas aeronáuticas no siempre se han coordinado efectivamente con la disponibilidad de egresados de la UNAQ.

Esto pone en claro que la explosión del sector aeronáutico en Querétaro ha sido un fenómeno que ha tomado por sorpresa incluso a quienes se encargan de controlar el mercado de trabajo respecto a la oferta educativo enfocada a este sector, "la UNAQ ha proyectado a 10 una matrícula de 3,000 estudiantes en los diferentes niveles: técnico básico, técnico superior y niveles de ingenierías y posgrado. Esa es una proyección que se va cumpliendo más rápido de lo

que se había planeado porque las necesidades de las compañías han ido en aumento. Por ejemplo, la maestría estaba planeada que se iba a abrir en 2014 pero las compañías han hecho presión y entonces este año abrimos el primer grupo de la maestría" (Gutiérrez de Velazco, 2010).

Otra característica importante del Sector Aero-náutico del Estado de Querétaro y que se ha detonado con la participación de la UNAQ es que a pesar de que se encuentra a un costado de Estados Unidos, el mercado aeronáutico más importante del mundo y que consume el 65% de la producción mundial, lo que se está conformando en la entidad es más bien un corredor aeronáutico con una mayor presencia de empresas europeas (francesas y españolas). Las empresas europeas equivalen al 50% de las empresas aeronáuticas instaladas en Querétaro. La presión que ha generado el Grupo Safran (Francia) a las instancias de gubernamentales francesas y mexicanas ha dado pie a la creación del campus franco-mexicano dentro de la UNAQ. Este campus funcionará como una plataforma bilateral que permitirá obtener asesoría francesa sin costo para el desarrollo del sector aeronáutico en Querétaro, "dentro de esta plataforma ellos están aportando recursos del gobierno francés en especie, o sea poniendo expertos, poniendo gente, poniendo tiempo, poniendo infraestructura (Gutiérrez de Velazco, 2010).

Si la llegada de empresas europeas sigue a la alza, el sector aeronáutico en Querétaro estará en vías de integrar un corredor aeronáutico euro-mexicano. La presión ha generado el grupo francés Safran ha logrado que los presidentes de Francia y México generen una agenda de cooperación bilateral donde el sector aeronáutico forma parte de los tres objetivos estratégicos de dicha agenda junto a temas como de-

**Tabla 3. Formaciones ofrecidas por la UNAQ**

Nivel	Programas educativos	Duración
Técnico Básico	Ensamblados Estructurales Ensamblados Eléctricos Maquinados	2 Cuatrimestres
Técnico Básico	Conformado de piezas laminadas (Laministería) Materiales Compuestos Aviónica	3 Meses
Técnico Superior Universitario	Mantenimiento de Aeronaves Manufactura de Aeronaves	6 Cuatrimestres (2 años)
Ingeniería	Aeronáutica en Manufactura Sistemas Electrónicos de Aeronaves	12 Cuatrimestres (4 años)
Posgrado	Maestría en Manufactura y Diseño	3 años

Fuente: UNAQ, 2010.

sarrollo, tecnología y turismo (Gutiérrez de Velazco, 2010). En los planes a futuro de quienes están a cargo de promocionar y formar a la mano de obra que necesita la industria aeronáutica local, el siguiente paso para la consolidación del corredor aeronáutico euro-mexicano es que la European Aeronautic Defence and Space Company (EASA) certifique a los egresados de la UNAQ. El objetivo de esta certificación es que, “un técnico que egrese de la UNAQ le pueda meter mano a un avión que traiga una licencia de Europa y eso no lo hace nadie en México todavía. Ahorita en México sólo se cuenta con la licencia para aeronaves nacionales que otorga la Dirección General de Aeronáutica Civil” (Gutiérrez de Velazco, 2010).

Para los representantes de la UNAQ, contar con una certificación de este tipo sería un impulso importante en México para que se instalen o crezcan empresas aeronáuticas enfocadas a la reparación y mantenimiento (MROs). Se le facilitaría a las aerolíneas que manejan aeronaves con licencias europeas bajar costos para la formación del personal que se ocupa del mantenimiento y reparación de las aeronaves porque serían las universidades y los institutos técnicos de México quienes los capacitarían y ya no se tendría que traer los cursos o instructores a México desde el extranjero. Esto coloca a nuestro país en una posición estratégica porque permitiría a empresas como Airbus explorar nuevos mercados sin la limitante del alto costo del servicio de mantenimiento y reparación de los aviones. De lograrse la certificación de la EASA, para este tipo de compañías sería factible establecer centros de manufactura, mantenimiento y ensamble en México y estaría en condiciones de convertirse en un puente para las empresas europeas al mercado aeronáutico más grande del mundo, el de Estados Unidos (Gutiérrez de Velazco, 2010; Pérez, 2010).

Para el Rector de la UNAQ, el plus de contar con la certificación de EASA es que se puede llegar a un acuerdo para que los centros de formación en México se puedan también certificar en la normatividad de la Federal Aviation Agency (FAA) de Estados Unidos, “si se logra la certificación de EASA, sólo se estaría a un paso de la certificación de la FAA. Aunque habría que tomar en cuenta que el tema político y económico con los Estados Unidos es abismalmente diferente de los que tenemos con Francia. Los gringos nos ven como un problema o un beneficio cuando les conviene y los europeos al menos no son tan abiertos. A lo mejor piensan lo mismo de nosotros los mexicanos pero no son tan abiertos y menos los

franceses. Los franceses tienen una relación bastante más abierta con nosotros. Los gringos nos ven como de otra forma, no voy a hacer crítica pero nos ven de otra forma. Entonces nosotros creemos que con la certificación de EASA les generaremos confianza, es decir, nos enfocamos a generar credibilidad a largo plazo” (Gutiérrez de Velazco, 2010).

Generar credibilidad es una problemática que involucra todo tipo de percepciones que en ocasiones se encuentran fundamentadas más en cuestiones culturales, subjetivas y de poder que en hechos objetivos. Estos fenómenos se han observado desde dos perspectivas; la primera está asentada bajo los juicios valorativos que hace el personal extranjero respecto a la valía moral y las capacidades técnicas de los trabajadores y profesionistas mexicanos. Con la instalación de Bombardier Aerospace el personal que estaba en formación percibía esa desconfianza, “cuando vinieron los canadienses tenían serias dudas de la honestidad de los mexicanos porque no es ningún secreto que estamos ubicados dentro de los primeros lugares de las listas de corrupción. Por ejemplo, yo empecé como profesor de ensambles estructurales y en el entrenamiento los canadienses nos estaban evaluando sin que nosotros lo supiéramos. Nos estaban evaluando cosas como la honestidad, si éramos corruptos, disciplinados y si hacíamos con voluntad las cosas. Al final Bombardier terminó por quedarse porque no hay que olvidar que llegaron rentando naves en el Parque Industrial del Marqués. Incluso en lo técnico se han ido convenciendo de la calidad de la mano de obra mexicana; por ejemplo, en Canadá había problemas sindicales porque el personal no estaba conforme de que se llevaran plantas de Canadá, Irlanda y otros lugares a México. Cuando la UNAQ terminó de formar al primer grupo de instaladores eléctricos, al momento que los arneses que produjeron llegaron a Bombardier en Canadá todo el mundo los estaba esperando porque tenían serias dudas de la calidad y al final resultó que estaban muy bien” (Pérez, 2010).

La segunda cuestión se evidencia al interior del país y tiene su base en el elitismo con que son manejadas las formaciones aeronáuticas, “la UNAQ en un inicio fue muy criticada por centros de investigación, porque decían: «tú estas formando obreros, calificados y muy especializados y muy conscientes del sector, etc., pero son obreros, y eso no es lo que el país necesita y no están innovando en desarrollo tecnológico, etc.». Nosotros no lo negamos, pero argumentamos que ese era el primer paso, si no cómo se podría



competir. Es cierto que la mano de obra es barata pero también está formada con calidad que fue lo que comprobaron” (Pérez, 2010). La generación de valor agregado es una de las cuestiones que más se ha discutido en el país porque se ha entendido que esta es la única vía para el desarrollo y crecimiento económico. Para lograr ese tipo de crecimiento industrial primero es necesario construir la *expertise* en una región para posteriormente enfocarse en actividades más complejas.

Quienes están a cargo del desarrollo del proyecto académico de la UNAQ están conscientes que en al inicio las empresas aeronáuticas sólo querían fabricar y para eso se necesitaba mano de obra calificada. Para los informantes calificados, actualmente el contexto de la industria aeronáutica en Querétaro ha cambiado dramáticamente. El crecimiento explosivo de este sector ha sido palpable tanto en la creación de empleos como en la instalación de empresas y la ampliación de la oferta educativa. Para complementar la forma en cómo se produce el desarrollo del sector aeronáutico en Querétaro, es necesario explorar y discutir si el escalamiento industrial en este sector es un hecho que se está dando o si simplemente se está desarrollando un corredor aeronáutico que sólo es intensivo en el uso de obra calificada y certificada ante instancias reguladoras de la industria aeronáutica.

## Bibliografía

- AEROSTRATEGY (2010). [http://www.aerostategy.com/downloads/speeches/speech\\_82.pdf](http://www.aerostategy.com/downloads/speeches/speech_82.pdf)
- BELLO, C. (2010). Director General de la Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial (FEMIA). Entrevistado en la ciudad de México, el 8/03/2010.
- FEMIA (2010). Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial. Presentación de la Industria Aeroespacial en México.
- GUTIÉRREZ DE VELASCO, J. (2010). Rector de la Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro (UNAQ). Entrevistado en la ciudad de Querétaro, el 25/05/2010.
- IMCO (2008). Querétaro. Realidad: análisis IMCO. <http://imco.org.mx/estados2008/pdf/qro.pdf>
- LA SOMBRA DE ARTEAGA (2007). Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro. Decreto por el que se crea la Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro. 23 de Noviembre de 2007, No. 69.
- LOPEZ, M. (2010). Subsecretario de Desarrollo Económico de la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Gobierno del Estado de Querétaro. Entrevistado en la ciudad de Querétaro, Qro., México el 12/10/2010.

- NOVICK, M. y CARRILLO, J. (2006). “Eslabonamientos productivos globales y actores locales: debates y experiencias en América Latina”. En: DE LA GARZA, E. *Teorías sociales y estudios del trabajo: nuevos enfoques*. Anthopos-UAM. México.
- PASCAL, L. (2011). Gerente de Recursos Humanos Bombardier Aerospace México. Entrevistado en la Ciudad de Querétaro. 2011.
- PEREZ, F. (2010). Director Académico de la Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro (UNAQ). Entrevistado en la ciudad de Querétaro, el 25/05/2010.

## Notas

- 1 Sectores manufactureros aeronáuticos consolidados, como el Cluster AeroMontreal, han puesto como parte fundamental de su funcionamiento la articulación de una serie instituciones de soporte que incluyen a instituciones de educación superior donde se lleva a cabo la Investigación y Desarrollo (I+D) y centros de formación profesional a nivel técnico y operativo que permita formar la mano de obra que requiere el sector. Una de las iniciativas más exitosas del Cluster AeroMontreal ha sido el Centre d’adaptation de la main-d’œuvre aérospatiale au Québec (CAMAQ). El CAMAQ es una institución que fue creada en 1983 a iniciativa de las asociaciones de trabajadores del sector aeroespacial de Quebec. Este centro fue una respuesta a la creciente preocupación de los trabajadores locales por la contratación de mano de obra extranjera especializada en el sector aeroespacial; el gobierno de Quebec crea el CAMAQ como un espacio que integra a representantes de empresas y sindicatos que tiene como función planificar cuáles son las necesidades de trabajadores calificados que requiere el sector aeroespacial de la región y así organizar las actividades de capacitación en el trabajo que se requiere para mantener competitiva a la fuerza de trabajo local. La misión del CAMAQ es promover la colaboración entre empleadores, trabajadores, directores de instituciones educativas e instituciones gubernamentales que están interesadas en la planificación y capacitación de la mano de obra de la industria aeroespacial de Quebec y las líneas aéreas.
- 2 Comisión para el Fomento Económico de las Empresas del Sector Industrial Aeroespacial, Comercial y de Servicios del Estado de Querétaro, (COFESIAQ).
- 3 Programa para el Desarrollo del Cluster de Innovación Aeroespacial del Estado de Querétaro (PROCIAQ).
- 4 Programa para Incentivar el Empleo y Aumentar la Competitividad en el Sector Productivo en el Estado de Querétaro, (PIACSEQ).
- 5 Programa para el Fomento a las Inversiones en los Sectores Estratégicos en el Estado de Querétaro, (PROFISEEQ).
- 6 Programa de Enlace para Prácticas profesionales en el Extranjero, (EPPEX).

- 7 La FEMIA tiene mecanismos muy controlados para el ingreso de asociados. No pueden ser socios consultores, líneas aéreas, centros de I+D e instituciones de educación, “La FEMIA sólo acepta como asociados a aquellas empresas que se dedican al armado, ensamblado o manufactura de aeronaves, satélites teledirigidos y misiles o hacen partes para ellos. También se aceptan a aquellas empresas que hacen servicio de MRO que es mantenimiento, reparación y *overhauling* así como diseño e ingeniería, nada más y tienen que ser recomendados por un asociado, de otra forma no pueden entrar porque además tampoco queremos ser tantos” (Bello, 2010).
- 8 Original Equipment Manufacturer (Fabricante de Equipo Original).
- 9 México tiene una tradición educativa en la industria aeronáutica añeja, la institución insignia en este rubro es, sin duda, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) con 70 años de experiencia en la formación de profesionales en aeronáutica.
- 10 En 2010 la UNAQ contará con un presupuesto de 58 millones de pesos otorgado por el Gobierno del Estado de Querétaro (Tribuna de Querétaro, 2010)
- 11 Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (FIME), Universidad CETYS, Universidad Tecnológica de Jalisco (UTJ), Universidad de las Américas Puebla (UDLA), Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ), Universidad Nacional Aeronáutica en Querétaro (UNAQ), Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (ITESCA) y el Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON).



# Las metáforas personificadoras y su importancia en la comprensión de las adivinanzas

GABRIELA CALDERÓN-GUERRERO,<sup>1</sup> SOFÍA ALEJANDRA VERNON-CARTER<sup>2</sup>



## Resumen

Las metáforas constituyen una vía privilegiada para comprender la nueva información. Entre ellas, las metáforas personificadoras son altamente frecuentes e implican una proyección de propiedades humanas a entes no humanos. En este estudio se solicitó a 40 niños de educación básica que resolvieran una serie de adivinanzas que contenían metáforas personificadoras y no personificadoras. Los resultados muestran que las adivinanzas con metáforas personificadoras, a diferencia de las no personificadoras, favorecieron la detección de información contradictoria o disonante lo que activa y moviliza una búsqueda más intensa por parte del conceptualizador y esto permitió que se lograra el cambio de dominio cognoscitivo y el salto metafórico. En ese sentido, la construcción de nuevos conocimientos y significados descansa sobre las características del sujeto pero también resultan importantes las propiedades del objeto de conocimiento.

*Descriptor:* Metáforas personificadoras, Significado, Comprensión.

## The Personification Metaphors and its Impact in the Understanding of Riddles

### Abstract

The metaphors constitute a privileged way to understand the new information. Between them, the personification metaphors are highly prevalent and involve a projection of human properties to non-human entities. In this study were asked 40 children to solve a series of riddles that contained personification metaphors and not personification metaphors. The results show that the riddles with personification metaphors stimulated the detection of contradictory information which produces a more intense search on the part of the participants and this contributes to understand the riddles.

*Key Words:* Personification Metaphors, Meaning, Understanding.

Artículo recibido el 9/06/2012  
Artículo aceptado el 28/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesora investigadora de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. Coordinadora de la Especialidad en Enseñanza y Aprendizaje Escolares. Líneas de investigación: Didácticas específicas y psicogénesis de la lengua escrita. gabygro2000@yahoo.com
- 2 Profesora investigadora de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II. Líneas de investigación: Didácticas específicas y psicogénesis de la lengua escrita. sofiavernon@yahoo.com.mx

## Introducción

**T**ratar de analizar y explicar los procesos a través de los cuales los sujetos comprendemos, conocemos y nos relacionamos con el mundo ha sido objeto de estudio de la psicología desde sus orígenes.

Uno de los objetos de conocimiento más importantes y determinantes de la naturaleza humana es el lenguaje. Por ello, el lenguaje y su posible relación con la cognición han constituido uno de los temas más relevantes de análisis para diferentes disciplinas. En ese sentido, el lenguaje no literal y específicamente las metáforas constituyen un fenómeno cotidiano y constante no sólo en la comunicación humana sino también en la categorización y comprensión de la nueva información (Langacker, 2007; Lakoff y Johnson, 1999a; Lakoff y Turner, 1989; Black, 1988).

De los diversos tipos de metáforas que existen —estructurales, orientacionales, ontológicas, etc. (Lakoff y Johnson, 1999a)—, las metáforas personificadoras constituyen la base del presente análisis dada su alta frecuencia en el lenguaje y en la conceptualización y su importancia en la construcción de imágenes mentales.

### *La perspectiva psicológica en la construcción del conocimiento y los significados*

Para Piaget (1989) la construcción del conocimiento y de los significados implica el desarrollo de la inteligencia como una construcción continua que se va haciendo más sólida, flexible y móvil cuanto mayor equilibrio de las estructuras cognoscitivas se consigue. Este desarrollo de la inteligencia está determinado por la interacción que establece el sujeto que conoce con el objeto de conocimiento. En ese sentido, resultan fundamentales las estructuras y esquemas con las cuales el sujeto asimila al objeto. Pero, para asimilarlo, la estructura debe modificarse y enriquecerse, ya que el objeto siempre tendrá características que impiden su asimilación total. De esta forma, las características y propiedades del objeto de conocimiento, en este caso de las adivinanzas, resultan fundamentales en la generación de nuevos conocimientos y significados, es decir, en la categorización de nueva información.

### *La metáfora*

Para Lakoff y Johnson (1999a, 1999b), la metáfora constituye uno de los vehículos más importantes de la comprensión y categorización de nueva información

y, en ese sentido, de la construcción de nuevos significados. En otras palabras, el lenguaje está íntimamente vinculado al sistema conceptual. Por esta razón, la metáfora no se encuentra solamente en textos poéticos, sino que está presente en el lenguaje ordinario y cotidiano de los seres humanos y es tan natural en nuestra experiencia que prácticamente no nos percatamos de ella.

Las metáforas son operaciones conceptuales en las que algo es entendido en términos de otra cosa. Esto es posible gracias a la superposición completa de un esquema *fuentes* sobre un esquema *meta*. La característica más importante de las metáforas es que preservan o mantienen la imagen total del esquema fuente para constituir el esquema meta de una noción que no es natural desde el esquema fuente. Por ejemplo, en la expresión *nuestra amistad ha muerto* el esquema fuente “ciclo de la vida” es impuesto al esquema “amistad” gracias a lo cual se puede considerar que las amistades nacen, se desarrollan y crecen y eventualmente pueden acabar o morir (Lakoff y Johnson, 1999a).

Las metáforas habitualmente se manifiestan en el lenguaje pero no son únicamente lenguaje. Existen expresiones lingüísticas metafóricas y conceptos metafóricos. Para los autores, el *concepto* es más bien un núcleo prototípico que opera como una gestalt y que se compone de las propiedades y atributos que de manera natural acompañan a dicha noción o concepto (Lakoff y Johnson, 1999). Los conceptos metafóricos surgen porque un conocimiento es tan complejo y denso que la única forma de comprenderlo es a través de otro más cercano a nuestra experiencia humana. Es decir, un concepto metafórico es una forma de estructuración parcial de una cosa en términos de otra.

Además, Lakoff y Johnson (1999a, 1999b) señalan la existencia de un número bien acotado de metáforas conceptuales: las estructurales, las orientacionales y las ontológicas.

Las metáforas *estructurales* son aquéllas que permiten estructurar un concepto en términos de otro. Las metáforas *orientacionales* permiten comprender un concepto en términos espaciales y surgen de nuestra experiencia física y cultural: arriba/abajo, dentro/fuera, delante/detrás, profundo/superficial, central/periférico, cerca/lejos, entre otros. Por último están las metáforas *ontológicas*, cuya característica principal es que permiten conceptualizar entidades no físicas (inflación, amor, tiempo, dinero) como entidades o sustancias físicas susceptibles de ser cuantificadas, referidas, de tener un mecanismo o funcionamiento,

de establecer metas, identificar causas y aspectos, entre otros. Por ejemplo, se puede pensar en la *mente* como una *máquina: a estas horas ya no carbuero*. O también como un contenedor: *¡se me acaba de escapar lo que te iba a decir!*

Dentro de las metáforas ontológicas se encuentran las metáforas *personificadoras* que son sumamente importantes para la conceptualización. Consisten en proyectar propiedades humanas a entidades no humanas, es decir, ver algo no humano en términos humanos. Este mecanismo permite asignar motivaciones, características, atributos, propiedades, funciones y actividades humanas a las cosas o fuerzas del entorno, lo que licencia expresiones del tipo: *el sida es el enemigo a vencer*.

#### *Los dominios cognoscitivos y las imágenes mentales*

Langacker (1990, 2007) desarrolló una perspectiva en la que el significado es considerado como conceptualización (categorización) y como tal entraña tres niveles relacionados entre sí: el significado referencial, los dominios cognoscitivos y la habilidad para construir distintas imágenes mentales a partir de una situación determinada, es decir, imaginaria.

De acuerdo con el autor, los nuevos significados emergen cuando un contenido específico es empleado fuera del dominio cognoscitivo (DC) que le es natural, lo que posibilita crear una imagen mental particular de ese contenido, lo que generalmente supone elaboraciones metafóricas o extensiones metonímicas.

Un DC es el contexto o conjunto organizado de conocimientos y nociones asociadas de manera más natural a una forma o unidad léxica. Por ejemplo, *hipotenusa* activa el dominio cognoscitivo *triángulo*. En ese sentido, el significado de una predicación o expresión lingüística está determinado por el DC que activa al menos una red semántica completa y compleja (Maldonado, 1993).

Para la lingüística cognoscitiva (Langacker, 2007) el significado también depende de "nuestra capacidad de construir el contenido de un dominio en formas alternativas" (Maldonado, 1993:164), es decir, la imaginaria. Las dimensiones o manifestaciones de la imaginaria (esenciales para las metáforas) que no son otra cosa que las diversas maneras en las que se organiza una imagen mental en torno a una expresión lingüística son: perfil y base, nivel de especificidad, activación secundaria, escala y ámbito de la predicación, prominencia relativa de subestructuras y perspectiva.

## Método

### *Los participantes*

Cuarenta niños de educación básica fueron entrevistados de forma individual. Diez niños de segundo de primaria, diez de cuarto de primaria, diez de sexto de primaria y diez de segundo de secundaria. La mitad de los participantes eran niños y la mitad niñas estudiantes de una escuela privada de la ciudad de Querétaro, México.

### *Procedimiento*

El trabajo que aquí se reporta es parte de una investigación mayor. En este artículo únicamente se expondrán los resultados de los participantes en torno a la comprensión de metáforas personificadoras y no personificadoras.

Se presentaron trece adivinanzas metafóricas populares a los participantes bajo dos modalidades: sin opciones y con opciones. Dado que las respuestas espontáneas se obtuvieron en la modalidad S/O, en el presente trabajo únicamente se reportaran los resultados obtenidos por los participantes en dicha modalidad.

- a) Modalidad sin opciones (S/O): se brindaba al participante una adivinanza por escrito, el participante debía leerla en voz alta y responder de forma espontánea al acertijo indicando en qué se había fijado o qué pistas le habían servido para llegar a su respuesta.
- b) Modalidad con opciones (C/O).

Para analizar las respuestas de los participantes se generó una clasificación de éstas tomando como parámetros si la respuesta era metafórica o literal lo que implicaba cambio de DC y salto metafórico, así como el número de pistas y la congruencia y coordinación entre ellas. De esta manera surgieron seis categorías:

- a) Categoría 1: Respuesta metafórica por cambio de DC; consideración de todas las pistas y alta congruencia entre ellas.
- b) Categoría 2: Respuesta metafórica por cambio de DC; consideración de casi todas las pistas y cierta congruencia entre ellas.
- c) Categoría 3: Respuesta metafórica por cambio de DC y consideración de una pista.
- d) Categorías 4 y 5: Respuesta literal con mayor o menor congruencia entre las pistas consideradas. No hubo cambio de DC.
- e) Categoría 6: No contestó.

*Las adivinanzas personificadoras y no personificadoras*

Las adivinanzas son textos breves, pero completos, creados para jugar con el lenguaje. Como textos completos y complejos, pueden ser analizados desde diversas perspectivas (sintácticas, semánticas, pragmáticas) y tomando como base sus distintas dimensiones (léxica, oracional, textual). En este trabajo se eligió un criterio semántico (personificación/no personificación) para clasificar este tipo de acertijos.

Por *adivinanza personificadora* se entiende en este trabajo aquella adivinanza cuyo significado global (como texto completo) descansa fundamentalmente en la proyección de características humanas a entes no humanos. Por el contrario, las adivinanzas no personificadoras son aquéllas cuyo significado como texto completo no se base esencialmente en la proyección de humano a no humano.

Resulta necesario subrayar que las adivinanzas utilizan todo tipo de recursos simultáneamente, por lo que las no personificadoras podrían emplear alguna pista donde se proyecte de humano a cosa. Asimismo, las personificadoras pueden emplear alguna pista que en la que no sea posible hablar de personificación. No obstante, en las adivinanzas personificadoras la macroestructura semántica del texto puede ser calificada como una proyección básica de humano a cosa. Bajo este criterio el *corpus* con el que se trabajó quedó organizado como aparece en la Tabla 1.

Puesto que la personificación es un recurso sumamente empleado al momento de categorizar la información del mundo (Lakoff & Johnson, 1999a), se esperaba que las adivinanzas personificadoras fueran más sencillas para los participantes que las no personificadoras, es decir, que en primer tipo de adivinanzas alcanzarían mayor número de respuestas metafóricas. Asimismo, se esperaba que cuando los participantes logaran respuestas metafóricas en ambos tipos de adivinanzas, las personificadoras favorecieran modos de resolución o estrategias metafóricas más evolucionadas, del tipo 1 y 2, que las adivinanzas no

personificadoras tenderían a favorecer respuestas que caerían principalmente en la categoría 3.

**Resultados**

Como se aprecia en la Tabla 2, en los textos personificadores los participantes alcanzaron mejores resultados, es decir, más respuestas metafóricas en comparación con el otro tipo de acertijo.

Al organizar todas las respuestas generales metafóricas (categorías 1, 2 y 3) registradas por los participantes se obtuvieron los datos que se muestran en la Tabla 3.

Los porcentajes de la Tabla 3 fueron calculados considerando el total de adivinanzas correspondiente a cada una de las dos categorías, el total de las respuestas posibles para obtener el 100% de cada categoría y el total de respuesta general metafórica (categorías 1, 2 y 3) alcanzado por los participantes en estas adivinanzas en la modalidad S/O.

Las adivinanzas personificadoras fueron mejor resueltas por los participantes que las no personificadoras en un 24% lo que demuestra el impacto de la personificación como un recurso importante para comprender las adivinanzas metafóricas.

*Los modos de resolución*

Los modos de resolución de los participantes para llegar a respuestas de tipo metafórico también resultan importantes para este trabajo. Las categorías de respuesta son resultado del modo de resolución o estrategia con la que los sujetos interpretaron la adivinanza, es decir, el procesamiento de la información, la construcción de prominencias u observables y el establecimiento de relaciones entre las partes de las adivinanzas para interpretar el texto.

Como se señaló en la sección de la metodología, se había supuesto que el modo de resolución exhibido por los niños sería distinto para las adivinanzas personificadoras y no personificadoras. No obstante,

**Tabla 1. Adivinanzas personificadoras y no personificadoras**

<b>Adivinanzas personificadoras</b>	<b>Adivinanzas no personificadoras</b>
Piñata	Carta
Nubes	Lengua
Tijeras	Párpados
Caracol	Cara
Peine	Sol
Reloj	Elote
	Piña

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2. Porcentajes de respuesta general metafórica (tipo 1, 2 y 3) alcanzados por los participantes en la modalidad S/O en adivinanzas personificadoras y no personificadas**

Adivinanza	Personificadoras	No personificadoras	Porcentaje de respuestas metafóricas (tipo 1, 2 y 3)
Piñata	+		90%
Nubes	+		62.5%
Reloj	+		62.5%
Tijeras	+		60%
Caracol	+		52.5%
Peine	+		50%
Carta		+	52.5%
Lengua		+	45%
Cara		+	45%
Párpados		+	40%
Sol		+	37.5%
Elote		+	35%
Piña		+	17.5%

Fuente: Elaboración propia.

no fue así. Los resultados de la Tabla 4 indican que los sujetos mostraron el modo de resolución propio de las respuestas tipo 3 de forma contundente, independientemente del tipo de adivinanza.

Sin embargo, si contrastamos las respuestas específicas que se dieron a una adivinanza personificadora –por ejemplo, *caracol*–<sup>1</sup> versus una adivinanza no personificadora –por ejemplo, *carta*–,<sup>2</sup> encontramos lo que muestra la Tabla 5.

En la Tabla 5 se agruparon algunas respuestas específicas brindadas por los niños ya que las pistas que resultaron relevantes en sus explicaciones y el tipo de interpretación que les dieron entrañaban la misma organización conceptual. Por ejemplo, los niños que respondieron como *helicóptero/cohete/papalote/avioncito de papel* interpretaron algo que *vuela* sin alas. Si bien el *avioncito de papel* tiene alas, el niño 40 de segundo de secundaria señaló que *aunque sí tiene alas, pero no son alas*.

*Caracol* y *carta* aparentemente son adivinanzas muy similares en términos del porcentaje de respuestas metafóricas alcanzado por los participantes (52.5% ambas, Tabla 2). Sin embargo, al enfocarse en las respuestas específicas (Tabla 5) se observan diferencias interesantes entre ambas adivinanzas.

En la adivinanza *caracol* (personificadora) los niños concentraron sus respuestas en el esquema o DC *caracol/tortuga*, que además constituye la respuesta esperada para esta adivinanza. Por su parte, la adivinanza *carta* favoreció una mayor dispersión. En este acertijo las respuestas que mayor porcentaje obtuvieron (38%) no constituyen las esperadas para la adivinanza (*helicóptero/cohete/papalote/avioncito de papel*).

En el caso del texto *caracol* todas las respuestas del tipo *caracol/tortuga* involucraron, sin excepción alguna, los rasgos semánticos *casa*, *redonda* y *transportabilidad* –*te llevas contigo*–. De éstos, el rasgo que implica forzosa y necesariamente la proyección *humano-no humano* es *casa*.<sup>3</sup> Este rasgo genera una representación esquemática clara que unida a *redonda* y a *transportabilidad*<sup>4</sup> conforma una imagen mental bien delineada que posibilitó que casi el 80% de las respuestas metafóricas que dieron los niños fuera la esperada en la modalidad S/O.

Un dato adicional de la importancia de *casa* para resolver la adivinanza en la forma esperada fue que, cuando los niños perdieron de vista este rasgo, respondieron *vocho* –niño 19– y *boca* –niño 36– gracias a los rasgos *redonda* y *transportabilidad*. Este dato demuestra la prominencia e importancia de *casa* como

**Tabla 3. Porcentajes totales de respuesta general metafórica (categoría 1, 2 y 3) alcanzados por los participantes en la modalidad S/O en adivinanzas personificadoras y no personificadas**

	Adivinanzas personificadoras	Adivinanzas no personificadoras
Porcentajes totales de respuesta general metafórica (categorías 1, 2 y 3)	62.9% (151 respuestas/240 posibles respuestas)	38.9% (109 respuestas/ 280 posibles respuestas)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 4. Porcentajes por tipo de respuestas metafóricas en adivinanzas personificadoras y no personificadoras en la modalidad S/O**

Tipo de respuesta /Tipo de adivinanza	1	2	3
Adivinanzas personificadoras	17.2%	19.2%	<b>63.6%</b>
Adivinanzas no personificadoras	17.48%	21.16%	<b>61.36%</b>

Fuente: Elaboración propia.

marco conceptual que cobijó el resto de las pistas. El niño que respondió *pecera con pez* perdió el rasgo de transportabilidad y únicamente consideró *casa y redonda*.

En el caso de *carta* se observa que a pesar de ser semejante a *caracol* en varios sentidos, los niños exploraron una mayor diversidad de respuestas. La respuesta que más dieron (*helicóptero/cohete/papalote/avioncito de papel*) –38%– se basó en la pista *volar sin alas*. Pero como no se trata de un atributo de persona (*volar*) esta pista no tuvo la fuerza suficiente para posibilitarles a los participantes generar una imagen mental que acotara mejor sus respuestas. En ese sentido, la personificación cumplió con la función de guiar la selección de los posibles rasgos prominentes y, si una adivinanza no cuenta con pistas de esta naturaleza, el rango de lo que puede ser prominente se amplía considerablemente, como ya se vio en las respuestas para *carta* de la Tabla 5. A continuación se presentan ejemplos de niños de segundo de primaria que brindaron respuestas metafóricas tipo 3 para *caracol* y para *carta*:

- (1) N: *si se lleva la casa con él... y la casa es redonda... debe ser un caracol* (respuesta)  
(Niño 10, segundo de primaria, adivinanza *caracol*, modalidad S/O)

- (2) N: *caracol* (respuesta)... *porque tiene una casita redonda y se la lleva contigo, con ella...*  
(Niña 1, segundo de primaria, adivinanza *caracol*, modalidad S/O)

- (3) N: ...un papalote (respuesta)... *Los papalotes son de colores... y pueden volar solitos... sin alas...*  
(Niño 7, segundo de primaria, adivinanza *carta*, modalidad S/O)

- (4) N: ¿las lecturas? (respuestas)... *cuando lees porque si tú hablas, dices la lectura pero la lectura no tiene lengua*  
(Niña 4, segundo de primaria, adivinanza *carta*, modalidad S/O)

Como se aprecia en los ejemplos anteriores (ejemplo 1 y 2), aún los participantes más pequeños del estudio organizan su respuesta para *caracol* alrededor de los rasgos semánticos *casa+redonda+transportabilidad*, lo que vuelve sumamente consistente la respuesta *caracol/tortuga*.

Por el contrario, en el caso de *carta*, los niños consideraron distintos rasgos para conceptualizar y dar una respuesta lo que dificultó llegar a una misma imagen mental de forma consistente y como consecuencia de ello se presentó mayor dispersión de las respuestas metafóricas. De esta forma el niño del

**Tabla 5. Respuestas metafóricas específicas de los participantes en la modalidad S/O para *caracol* y *carta***

Total de respuestas metafóricas para <i>caracol</i>	Respuestas metafóricas específicas para <i>caracol</i>	Total de respuestas metafóricas para <i>carta</i>	Respuestas metafóricas específicas para <i>carta</i>
21 (100%)	- <i>caracol/tortuga</i> <b>(75.85%)</b>	21 (100%)	- <i>helicóptero/cohete papalote/avioncito de papel</i> <b>(38%)</b>
	- <i>caparazón</i> (4.83%)		- <i>aire/viento/polvo</i> (14.3%)
	- <i>cerebro/cabeza</i> (4.83%)		- <i>nubes</i> (9.5%)
	- <i>vocho</i> (4.83%)		- <i>las lecturas/libros</i> (9.5%)
	- <i>boca</i> (4.83%)		- <i>balón/globo</i> (9.5%)
	- <i>pecera con pez</i> (4.83%)		- <i>carta</i> (4.8%)
			- <i>hoja</i> (con escritura) (4.8%)
			- <i>notas de música</i> (4.8%)
			- <i>cielo</i> (4.8%)

Fuente: Elaboración propia.



ejemplo 3 consideró los rasgos de *color* y *volar sin alas*. Por su parte, la niña del ejemplo 4 atendió la pista *habla sin lengua*.

### Comentarios finales

Los resultados de la presente investigación permiten afirmar que:

- a) Las características del objeto de conocimiento, en este caso de las adivinanzas, tienen incidencia en el tipo de interacción que el sujeto establece con ellas, en los modos de resolución de las adivinanzas, en la dispersión de sus respuestas y en el éxito en la resolución de la tarea.
- b) El criterio de personificación resulta más favorecedor que el de no personificación porque la cognición es antropocéntrica, es decir, es más claro y evidente comprender el mundo en función de la propia experiencia humana. Las adivinanzas personificadoras presentan la información desde el dominio del hablante como estructura fundamental y por ello son mejores: lo que se asocia con el dominio humano resulta más fácilmente interpretable y categorizable (Fauconnier y Turner, 2002). En otras palabras, las adivinanzas personificadoras operan sobre las expectativas del conceptualizador y las acotan en términos de su propia experiencia, lo que permite detectar más fácilmente propiedades o pistas que son disonantes con dicha experiencia. Esto invita al adivinador a tratar de explicar las pistas disonantes (De Vega, 1994), lo que incrementa las posibilidades de cambiar de esquema o DC y por lo tanto de brindar respuestas metafóricas.

En resumen, la personificación favorece la detección de información contradictoria o disonante lo que activa y moviliza una búsqueda más intensa por parte del conceptualizador. En ese sentido, ciertas características del objeto de conocimiento pueden favorecer la actividad y exploración por parte de los niños.

De esta forma, la investigación demuestra que las adivinanzas personificadoras incrementan la comprensión del lenguaje metafórico con lo que las posibilidades de éxito personal, escolar, social de los niños (Milosky, 1994) se ven fortalecidas y todo gracias a un juego lingüístico popular como lo son este tipo de acertijos a los que habría que reconsiderar como herramientas importantes en la formación de los niños y jóvenes en edad escolar.

### Referencias

- BLACK, M. (1988). *More about metaphor*. En A. Ortony (Ed.), *Metaphor and thought*. London: Cambridge University Press.
- DE VEGA, M. (1994). *Introducción a la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- FAUCONNIER, G. & TURNER, M. (2002). *The way we think. Conceptual blending and the mind's hidden complexities*. New York: Basic Books.
- LAKOFF, G. & JOHNSON, M. (1999a). *Metaphors we live by*. Chicago: Chicago University Press.
- LAKOFF, G. & JOHNSON, M. (1999b). *Philosophy in the Flesh. The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. New York: Basic Books.
- LAKOFF, G. & TURNER, M. (1989). *More than Cool Reason*. London: The University Press.
- LANGACKER, R. (2007). "Cognitive Grammar". En D. Geeraerts y H. Cuyckens (Eds.), *The Oxford Handbook of Cognitive Linguistics*. New York: University Press.
- LANGACKER, R. (1990). *Subjectification. Concept, Image and Symbol*. Berlin/New York: Mouton de Gruyter.
- MALDONADO, R. (1993). La semántica en la gramática cognoscitiva. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 1 (2), 157-182.
- MILOSKY, L. M. (1994). "Nonliteral language abilities: seeing the forest for the trees". En G. P. Walach, (Ed.), *Language Learning Disabilities in School-Age Children and Adolescents: Some Principles and Applications*. Nueva York: Macmillan.
- MOLINER, M. (2007). *Diccionario de uso del Español*. España: Gredos.
- PIAGET, J. (1989). *Seis estudios de Psicología*. México: Ariel.

### Notas

- 1 Adivinanza *caracol*: Único portero/ solitario inquilino/ tu casa redonda/ te llevas contigo.
- 2 Adivinanza *carta*: Una palomita blanca y negra/ vuela y no tiene alas/ habla y no tiene lengua.
- 3 De acuerdo con Moliner (2007) una *casa* es un edificio destinado a vivienda (p. 568). Una *vivienda* es el lugar donde habitan personas (p. 3065). Lo interesante es que cuando el término *casa* se aplica al hábitat de los animales constituye una metáfora altamente cristalizada o sedimentada socialmente.
- 4 En nuestra cultura prototípicamente las casas no son redondas ni transportables.





# Responsabilidad Social Universitaria. La opinión de profesores y alumnos

MARCO ANTONIO CARRILLO-PACHECO,<sup>1</sup> MA. LUISA LEAL-GARCÍA,<sup>2</sup>  
MARÍA LORENA ALCOCER-GAMBA,<sup>3</sup> MÓNICA MARÍA MUÑOZ-CORNEJO<sup>4</sup>



## Resumen

El presente estudio se realizó en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro, con la finalidad de identificar el interés de profesores y estudiantes por impulsar la creación de un nuevo tipo de institución, apegada a la formación basada en competencias y en los valores de la corresponsabilidad, solidaridad, calidad académica, pertinencia social y equidad para contribuir al desarrollo sustentable del país. Interesa, también, conocer la percepción que tienen sobre la responsabilidad social en la Universidad. Se aplicó una encuesta a 1,005 estudiantes y a 88 profesores. Los resultados muestran diferencias significativas entre profesores y estudiantes respecto a la percepción y el interés sobre la responsabilidad social universitaria (RSU). Como conclusión se reconoce la importancia de fortalecer la cultura de la responsabilidad social y el fomento de acciones específicas dentro de la comunidad universitaria para lograrlo.

*Descriptor:* Responsabilidad social universitaria, Docentes, Estudiantes, Percepción.

## University Social Responsibility. The Opinion of Teachers and Students

### Abstract

This study was carried out at the School of Accounting and Administration of the Universidad Autónoma de Querétaro, with the purpose of identifying the interest of teachers and students to foster the creation of a new kind of institution, committed to the competence based approach, the values of responsibility, solidarity, academic quality, social pertinence and equity to contribute to the sustainable development of the country. It is also important, to know about the perception that both students and professors, have about social responsibility in the University. A survey was applied to 1,005 students and 88 teachers; results show significant differences between teachers and students in regards to the perception and the interest on the University Social Responsibility (USR). The study concludes with the recognition about the importance of strengthening the culture of social responsibility and the promotion of specific actions within the university community to achieve it.

*Key Words:* University Social Responsibility, Teachers, Students, Perception.

Artículo recibido el 9/06/2012  
Artículo aceptado el 28/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesor de tiempo completo de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Doctorado en Psicología de las Organizaciones, obtenido en la Universidad Autónoma de Querétaro. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I y Perfil PROMEP. marco.carrillo2012@hotmail.com
- 2 Profesora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAQ. Doctorado en Ciencias de la Salud, obtenido en la Universidad Autónoma de Querétaro. Candidata al Sistema Nacional de Investigadores y Perfil PROMEP. lealgar@gmail.com
- 3 Profesora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAQ. Doctorado en Dinámicas contemporáneas de transformaciones sociales: ciudadanía, género y trabajo, obtenido en la Universidad Complutense de Madrid, España. lorealcoer-2003@yahoo.com.mx
- 4 Profesora de tiempo completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la UAQ. Doctorado en Estudios Organizacionales, obtenido en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. dramunozcornejo@yahoo.com.mx

## Introducción

Caminar hacia modelos educativos humanistas de desarrollo integral, compromiso y responsabilidad social, requiere transformar no sólo la dinámica del proceso de enseñanza y aprendizaje, implica generar estrategias para que el profesorado se involucre en proyectos académicos con responsabilidad social, como filosofía de crecimiento de la cultura organizacional. La calidad de la educación es un reto para el desarrollo de un país; en ello juega un papel primordial la formación de los estudiantes y la actualización de los académicos. Los planes de desarrollo de las instituciones de educación superior deben contemplar un programa de consolidación de la formación de los futuros egresados para que asuman el liderazgo profesional, fortaleciendo la cultura de responsabilidad social al interior de la comunidad universitaria.

Al transitar por la historia de la humanidad nos encontramos con que la educación ha sido utilizada como medio de imposición y poder del hombre sobre el hombre, en lugar de haber sido utilizada como instrumento para estimular y potenciar el desarrollo del pensamiento humano. En las instituciones educativas se lleva un currículum orientado a preparar una élite intelectual para dirigir a las sociedades y naciones del mundo e imponer sus criterios y maneras de gobernar a todos los grupos sociales.

No obstante, la universidad, gracias a su fuerza creadora de conocimiento, ha venido optando por generar nuevas opciones; no puede funcionar sin tener la ilusión de mantener siempre una relación con el saber. La universidad no puede existir sin estar inmersa en la producción de conocimientos (Monereo y Pozo, 1999; Didriksson, 2007), aunque el conflicto entre el poder y el saber nunca dejará de existir ni podrá renunciarse a la idea de que la producción de conocimiento debe permanecer como condición sine qua non, ya que sin éste, la universidad pierde sentido.

Los desafíos que en la actualidad enfrenta la educación superior constituyen un reto para la sociedad civil organizada, la obliga a generar las bases y condiciones para situarla en una mejor posición y dar respuestas satisfactorias a las necesidades presentes y futuras del desarrollo humano. En los tiempos actuales, la universidad tiene que desplegar todos los medios a su alcance para responder con calidad a las demandas de la comunidad en los ámbitos social, cultural, educativo, tecnológico y científico. La educa-

ción, no lo olvidemos, es un instrumento esencial para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y ser suficiente para formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa y abierta, fundamentada en la solidaridad y el respeto a los derechos humanos, sin dejar de lado la consideración de que es insustituible para el desarrollo social, la lucha contra la pobreza y la formación de la cultura para la paz.

Hemos transitado, durante largos periodos, por una educación que no enseña a pensar y a construir, donde el estudiante no es respetado ni se le reconoce como un pensador y productor de conocimiento, ha sido una educación que se confunde con la información; una educación que transmite datos o saberes que otros produjeron y que no nos permite pensar, pero sí produce una represión mental en el educando, que le inhibe el deseo de aprender. En este sentido, la responsabilidad social universitaria (RSU) surge como una alternativa para recambiar las cosas.

Por otra parte, dentro de las instituciones de educación superior establecidas en el Bajío mexicano, la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro tiene una trayectoria de 55 años y desempeña un destacado papel en el campo de las ciencias económico-administrativas. Se encuentra en una etapa plena de aseguramiento de la calidad para seguir ofreciendo una formación altamente competitiva; los niveles técnico, de licenciatura y posgrado cuentan con planes y programas de estudio actualizados que satisfacen los rigurosos criterios disciplinarios establecidos por sus áreas del conocimiento, los cuales son evaluados periódicamente por los organismos acreditadores y por las asociaciones nacionales de profesionistas; la movilidad académica, la investigación y sus acciones de extensión conforman un todo integrado que expresa el vigor de una facultad dinámica y en constante crecimiento.

### Conceptos básicos

El tema de la responsabilidad social (RS) irrumpe en los espacios privados y públicos de las instituciones, sin que los expertos se pongan de acuerdo en su fecha de nacimiento; para algunos (Perdiquero, 2003) el término se acuña en la década de los años 60, cuando un movimiento empezó a cuestionar si el objetivo económico era el único de las organizaciones. Para otros (Pricewaterhouse, 2003) se define a inicios de la década de los años 90 del siglo pasado. En es-

te debate, encontramos los términos de responsabilidad social de la empresa (RSE) y responsabilidad social corporativa (RSC); en ambos casos se confrontan las visiones clásica o puramente económica de que la única responsabilidad social de la administración es aumentar las utilidades al máximo, y la socioeconómica que sostiene que la responsabilidad de la administración trasciende la idea de producir utilidades e incluye proteger a la sociedad y mejorar su bienestar (Mababu, 2010). En la discusión se viene imponiendo esta última visión (la socioeconómica) pues va más acorde a los principios de las políticas públicas que hablan de la sustentabilidad y el humanismo como principios orientadores de las acciones colectivas e individuales.

Es importante reflexionar sobre el impacto que la RS provoca en las organizaciones, en sus niveles de dirección y mandos medios, propietarios de empresas y el gobierno de diversos países que están adquiriendo compromisos sociales; la consciencia social va en aumento, sus acciones y operaciones tienen un profundo impacto en la sociedad que les rodea e impulsa diferentes procesos para que esta influencia sea efectiva en la construcción de una sociedad mejor y más sustentable (Cuesta, 2004). Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2009), la RSE es el conjunto de decisiones que toman los empresarios para que sus actividades tengan repercusiones favorables sobre la sociedad y afirmen los principios y valores por los que se rigen, tanto en sus propios métodos y procesos internos como en su relación con los demás actores. Para este organismo, la RSC es una iniciativa de carácter voluntario, sin embargo, no es un instrumento regulador, es decir, no vigila, impone o evalúa la conducta o las acciones de las empresas. Ser socialmente responsable no significa solamente aceptar las obligaciones jurídicas, sino ir más allá de su cumplimiento invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores.

Por su parte Gallo, (citado por Verduzco, 2006), sostiene que la RSC es la capacidad de una empresa para escuchar, entender, comprender y satisfacer las legítimas expectativas de los diferentes actores que contribuyen a su desarrollo, orientando sus actividades a la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus miembros, de la sociedad y de su actividad comercial, así como al cuidado y preocupación de su entorno (Barroso, 2008). La responsabilidad social es el conjunto de compromisos de la empresa para con la sociedad en general y de manera más intensa con aquellos grupos o parte de la sociedad con los cuales

esta más en contacto: con su ambiente de tareas (Chiavenato, 1997); no obstante, la dinámica de la globalización y las grandes crisis que ponen en duda la eficiencia de los sistemas económicos y las políticas públicas, exigen la participación social mediante propuestas que incidan en el bienestar de la colectividad. La RSC, menciona Davis (1999), es el reconocimiento a la labor de las organizaciones por ejercer una influencia significativa en el sistema social, añadiendo que esta influencia debe tomarse en cuenta y equilibrarse en todas las acciones organizacionales, trascendiendo la idea economicista de producir utilidades para abarcar los campos de la protección social y la mejora en los niveles de la calidad de vida de la población.

Con los argumentos anteriormente expuestos, es posible determinar tres dimensiones de la RSC: a) la sociedad, que tiene su base en el respeto de determinados derechos y libertades públicas, evitando el abuso de poder por parte de cualquier sector de la población; b) la responsabilidad como factor social y ambiental; c) las organizaciones, la conciencia de las empresas de que su misión no debe ser solamente vender productos o servicios para generar ingresos, sino depender y nutrirse del entorno que la rodea.

Las organizaciones son entidades de naturaleza social y su misión es servir a la comunidad, al mismo tiempo solidarizarse y preocuparse por el bienestar colectivo. No olvidemos que la responsabilidad social está ligada a los valores éticos, los cuales sirven de guía a las empresas y a la relación que éstas desarrollan con el entorno; la RSC busca que los trabajadores se comprometan con los objetivos y la misión empresarial, con el fin de aumentar la productividad, tener una comunidad estable con buena salud, educación para generar mano de obra capacitada y saludable, reducir el índice de criminalidad y obtener buenas relaciones con las demás instituciones, utilizar los insumos y reducir los desperdicios, garantizando la sostenibilidad en el corto, mediano y largo plazos.

### **La Responsabilidad Social Universitaria (RSU)**

La responsabilidad social en el contexto educativo nos lleva a analizar los fines de la Universidad, su compromiso con la sociedad en formación de profesionistas capaces de incorporarse a un mercado laboral competitivo, con calidad y con valores que incidan en la mejora de vida, bienestar y con un compromiso firme en la esfera de la responsabilidad social.

Cabe insistir que, en la época actual, la riqueza de los pueblos no consiste en la posesión y explotación extrema de sus recursos naturales, sino en su capacidad de optimizar el aprovechamiento, elaboración y transformación para la creación de nuevos recursos y generación de valor agregado; su riqueza radica en la inteligencia cultivada y disciplinada por un proceso de educación permanente y por aquellos intercambios técnicos que realmente se incorporen. Surge la participación con responsabilidad social como componente fundamental de enfoque estratégico, con principios de equidad que logren contribuir a mejorar la calidad de la educación y fomentar la igualdad de oportunidades mediante la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

El tiempo apremia, debemos impulsar una reforma universitaria que deje atrás los modelos tradicionales que obstaculizan nuestro desarrollo, y establecer uno “caracterizado como de producción y transferencia del valor social de los conocimientos y de pertinencia de las tareas académicas de la universidad.” (Didriksson, 2007:2). Son proyectos que buscan nuevas formas de cooperación, a través de la configuración de redes académicas intra e interinstitucionales que permitan compartir experiencias docentes, de investigación y extensión de la cultura; necesitamos incidir en el modelo educativo para hacer de la movilidad académica de alumnos y profesores, una elección real de superación y formación de calidad. Pero, sobre todo, tenemos que transformar el modelo actual para traer a escena los valores educativos de largo alcance, aquellos que se significan por la transformación de los contenidos y la creación de conocimiento, con nuevas destrezas y capacidades, colectivas e individuales, para confluir en los grandes acuerdos nacionales y compartir el diseño e instrumentación de las políticas públicas que buscan vincular las necesidades nacionales y regionales con el trabajo universitario en todas sus disciplinas.

Diversos autores (Vallaey, 2007, 2008; Dias, 2008; Martínez, 2010; Ayala, 2011) han ido diseñando un amplio catálogo de lo que debemos entender por RSU. De acuerdo con Ayala (2011:33), la RSU exige “articular las diversas partes de la institución en un proyecto de promoción social equitativo y sostenible, para la producción y transmisión de saberes responsables y la formación de profesionales ciudadanos igualmente responsables”. Para Vallaey (2008), las características más relevantes de la RSU son:

1. La universidad debe ser socialmente responsable de su propia organización.
2. La universidad debe ser responsable de la formación académica de sus estudiantes, bajo criterios de calidad y sensibilidad social.
3. La universidad debe ser socialmente responsable de la producción y difusión del conocimiento.
4. La universidad debe ser socialmente responsable de la participación social.

Para Dias (2008), es indispensable que la universidad tenga como eje estructurante la tríada calidad-pertinencia-equidad para contribuir al desarrollo sustentable. Así, el conjunto de contenidos y acciones que se llevan a cabo dentro de las comunidades académicas están directamente vinculadas a la misión y visión que cada institución educativa ostente en referencia a su entorno social. Por otra parte, la universidad goza de un pleno reconocimiento social, lo cual es un elemento positivo que le permite interactuar eficazmente para contribuir al desarrollo y mejora de su comunidad (Domínguez, 2009).

Las universidades están comprometidas con estos principios y el proceso de planeación participativa es un punto de partida esencial para recambiar las prácticas nocivas y generar una sinergia innovadora de trabajo, donde la consciencia social, la ética universitaria y el compromiso humanista sean sus grandes distintivos.

En el caso concreto de la Universidad Autónoma de Querétaro, las políticas y líneas estratégicas están explícitas en el Plan Institucional de Desarrollo 2007-2012 (UAQ, 2007), son la fuente de conocimiento sobre las acciones que emprende la Institución y su compromiso insoslayable con la sociedad. La RSU es fundamental y está explícita e implícita en la misión de la universidad, la cual se sintetiza en el desarrollo de las funciones sustantivas (docencia, investigación y extensión) con calidad, pertinencia social y apego al compromiso humanista y multidisciplinario que caracteriza a toda universidad pública; también se señala la importancia de contribuir en un ambiente de participación responsable, apertura, libertad, respeto y crítica propositiva, al logro de nuevas y mejores formas de vida y convivencia humana (UAQ, 2000).

Es de particular relevancia la difusión de los aspectos filosóficos y la visión de la institución entre académicos, trabajadores y alumnos, porque de este modo los valores reflejan su potencial axiológico, tanto en su dimensión conceptual, como deliberativa

en las acciones y la responsabilidad de sus consecuencias. Así, los valores permiten concretar la dimensión ético política de una institución en políticas y directrices consecuentes con los principios. Los valores que le dan dirección y sentido a las estrategias y acciones de la universidad, son:

*Democracia.* De acuerdo a la concepción institucional, la educación será democrática, no solamente por la estructura jurídica y política, sino como una forma de vida fundada en el mejoramiento económico, social y cultural de la población. Los conceptos de pluralidad y libertad de pensamiento están íntimamente relacionados con este principio, pero bajo una estrategia de corresponsabilidad para atender la calidad académica.

*Identidad.* El quehacer universitario sitúa sus acciones en recuperar, promover y generar una mayor identidad con el patrimonio, las tradiciones y la vocación histórica de la universidad, reflejada en propuestas actuales, dentro del contexto nacional e internacional.

*De carácter estratégico.* Son aquellos valores que articulan los principios directrices con las acciones operativas, bajo estrategias que planifican la gestión institucional, eficaz y responsable con los fines establecidos y el compromiso social de atención a los diversos sectores, estos valores permiten articular los procesos de calidad de gestión, la eficiencia y el impacto social, bajo sistemas de planeación, organización, ejecución y evaluación responsables.

*Corresponsabilidad en la gestión institucional y social.* Este valor permite promover la convergencia de las acciones y estrategias que articulen los esfuerzos individuales y de los grupos de trabajo de la comunidad universitaria en logros institucionales y sociales. La libertad y pluralidad de ideas debe concretarse en acuerdos, propuestas y compromisos que impulsen la mejora continua del proceso educativo hacia el trabajo conjunto y corresponsable de los implicados.

*Integración educativa para el desarrollo sustentable.* Los requerimientos del desarrollo, sea en la esfera de la sociedad o de carácter institucional, evidencian la necesidad de aplicar diversos criterios en los aspectos económico, social y ambiental, que garanticen la competitividad productiva, el aprovechamiento de recursos y tecnología apropiada, la equidad social y la seguridad en su conjunto, bajo la vocación propia de cada región.

*Respeto a los derechos humanos.* Los derechos humanos se consideran actualmente como valores y contenido educativo fundamental en cualquier sistema educativo que pretenda contribuir con elementos formativos para una mejor convivencia, tanto en su dimensión individual como social. Este valor debe impregnar las acciones institucionales.

*De carácter operativo.* Los valores de la acción deben estar encauzados por estrategias y principios directrices. Son las acciones las que se concretan en resultados efectivos y productos valiosos la forma de atención a la población y su contribución a sus fines. Estos valores deben articular los beneficios educativos y sociales con la efectividad organizativa de las acciones y recursos financieros y materiales.

*Eficiencia y eficacia productiva y funcional.* La acción bien hecha, la optimización de recursos y la confiabilidad de los procesos educativos y de trabajo. Para aplicarlo es necesario desarrollar capacidades de instrumentación, medición, seguimiento y control de los procesos, productos y servicios educativos. La información que proporciona este valor sirve de realimentación al proceso de mejora continua.

*Aseguramiento de la calidad educativa.* Este valor operativo se concreta en acciones, procedimientos y resultados que reflejen criterios de calidad a nivel estratégico y sobre todo directriz, a fin de que no se queden los indicadores desconectados de los fines educativos. Asimismo, este valor operativo materializa las directrices en modalidades propias de consolidar y mejorar constantemente los programas educativos y las funciones sustantivas.

### Objetivos y metodología de trabajo

El objetivo general del estudio consistió en identificar la percepción de profesores y alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Querétaro sobre la responsabilidad social en el espacio académico. Derivado de este objetivo general, definimos dos objetivos específicos:

1. Analizar la percepción del profesor y del estudiante sobre el Plan Institucional de Desarrollo 2007-2012 y su relación con la RSU.
2. Identificar la percepción que docentes y alumnos tienen sobre diferentes rubros de la RSU.



Se diseñó la Encuesta Sobre Responsabilidad Social Universitaria, 2011 (ESRSU, 2011) con 17 preguntas cerradas, 10 de opción múltiple y dos preguntas abiertas para obtener la información que nos permitiera conocer e interpretar la opinión de docentes y estudiante sobre el tema en cuestión.

En relación al universo de estudio, de un total de 125 docentes, con formación multidisciplinaria y bajo el criterio de una muestra no probabilística, se encuestó a 88 profesores de manera aleatoria considerando todos los semestres y profesores de la facultad, lo que representó el 70.4% del personal que impartía clases en las licenciaturas de Contaduría Pública y Administración. Para la población estudiantil se aplicó la encuesta a 1,005 estudiantes, correspondiente al 50% de la matrícula; la encuesta se aplicó en forma aleatoria considerando todos los semestres y turnos de la facultad de las licenciaturas de Contaduría Pública y Administración.

La hipótesis de trabajo fue la siguiente: el profesor manifiesta una percepción diferente sobre la RSU con relación a la percepción del estudiante y existen niveles diferenciados de conocimiento del Plan Institucional de Desarrollo de la Universidad.

## Resultados

En esta sección presentamos los resultados de los temas más relevantes obtenidos de la ESRSU, 2011.

El análisis del Cuadro 1 nos muestra un alto grado de conocimiento, y por tanto de involucramiento, de los profesores con su institución. 72% de los docentes conoce el PIDE 2007-2012, lo que le faculta para participar activamente en el desarrollo y cultura institucional al conocer los principios, misión y visión. Por otra parte, en lo relativo al conocimiento y

a la importancia que le asignan al tema de la RSU, pone de manifiesto que los profesores de la Facultad de Contaduría y Administración mantienen un alto compromiso de trabajo y crecimiento académico. Para los profesores las temáticas deben ser canalizadas hacia las actividades socialmente constructivas, basadas en valores, compromiso social, sentido humanista y calidad académica para contribuir al desarrollo de la región.

Esta situación se refleja positivamente en la Facultad de Contaduría y Administración; la apertura de nuevas opciones profesionales en los últimos cinco años (2006-2011) y el consiguiente incremento en la matrícula estudiantil, así como en la presencia de posgrados de calidad reconocidos por el CONACYT, la evolución de los cuerpos académicos, el crecimiento de los grupos de investigación, las acreditaciones de los organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y la evaluación de los pares académicos de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES).

Contrasta notablemente con el relativo bajo porcentaje que los alumnos le asignan a la implementación y desarrollo de la filosofía de la RSU (51%). Es preocupante el desconocimiento que manifiestan sobre el PIDE (87% afirma no saber acerca del Plan) y el conocimiento del concepto RSU (59%). Estos porcentajes denotan un fuerte problema de comunicación universitaria, una escasa participación estudiantil en los problemas universitarios y un desapego al desarrollo institucional; cuestión que afecta el compromiso social y la identidad de la comunidad estudiantil. Sin duda, constituye una labor que se debe emprender de inmediato para empezar a recambiar esta situación. La realización de seminarios y otras actividades extracurriculares sobre el tema, donde participen

**Cuadro 1. Nivel de conocimiento del PIDE 2007-2012 y del concepto de RSU**

Pregunta	Alumnos				Profesores					
	Sí	%	No	%	Sí	%	No	%	NC	%
¿Conoce el PIDE 2007-2012?	875	13	130	87	63	72	23	26	2	2
¿Conoce qué es la RSU?	593	59	412	41	81	92	7	8	—	—
¿Considera necesario impartir seminarios sobre RSU en la Facultad?	794	79	211	21	76	87	10	11	2	2
¿Considera que en la Facultad se ha trabajado en la implementación y desarrollo de una filosofía de la RSU?	452	45	553	55	45	51	41	47	2	2

Fuente: Elaboración propia con base en la ESRSU, 2011.



**Cuadro 2. Instituciones donde se aplica la responsabilidad social**

Institución	Alumnos		Profesores	
	Absolutos	%	Absolutos	%
Empresa	385	39	55	63
Sector público	138	14	11	12
Universidades	415	42	15	17
Instituciones políticas	49	05	07	08
Total	987		88	100

Fuente: Elaboración propia con base en la ERSU, 2011.

alumnos y profesores, son una excelente vía de difusión de lo que es la RSU.

Se observan diferencias importantes entre las respuestas de los alumnos con respecto a los de los maestros. Mientras que para los maestros es la empresa la institución en la que más se aplica la responsabilidad social (63%), para los alumnos es en las universidades (42%). La diferencia en las percepciones podría obedecer a que los profesores tienen un bagaje de conocimiento mayor sobre el tema, conocen el origen y los contenidos de los conceptos de responsabilidad social de la empresa (RSE), responsabilidad social corporativa (RSC), y, desde luego, saben emplear la responsabilidad social universitaria (RSU); por su lado, los alumnos igualan los conceptos y no logran diferenciar los ámbitos de aplicación. A pesar de la heterogeneidad de las respuestas, un hilo conductor del debate es cuando los profesores manifiestan que la aplicación de la RSU en las universidades debe atender a criterios como la conducta ética, la calidad académica, la pertinencia social. Incluso ha llegado a formar parte de la orden del día de las sesiones del H. Consejo Académico de la Facultad, con propuestas de inclusión como materia en los planes de estudio de las diferentes licenciaturas que se imparten.

Para alumnos y docentes, la RSU es una estrategia

que promueve el crecimiento de la sociedad e impacta de manera tangible en su formación académica, igualmente la relacionan como un compromiso de las organizaciones para fomentar los altos valores de la humanidad y no debe menospreciarse la posibilidad de que forme parte de los planes de estudio en todas las carreras universitarias.

Indagando en relación al conocimiento que profesores y alumnos tienen acerca de los objetivos que persigue la RSU, encontramos que entre los profesores predomina la idea del desarrollo académico de la Universidad (34%); el 19% considera que los objetivos de la responsabilidad social se enfocan para promover el crecimiento de la sociedad y 15% afirma que promueve el cuidado del medio ambiente. Otras respuestas son las siguientes: busca el fortalecimiento de las organizaciones; promueve los derechos de las personas; busca el beneficio de todos los involucrados en las actividades de la empresa; busca un mejor desempeño de la organización; busca lograr la sostenibilidad de la organización y su entorno; así como otros similares.

En contraparte, para los estudiantes todos los objetivos tienen prácticamente la misma importancia, salvo el cuidado del medio ambiente (7%); los demás objetivos tienen porcentajes parecidos. De todos modos destaca que le atribuyen una mayor importancia

**Cuadro 3. Objetivos de la RSU**

Objetivo	Alumnos		Profesores	
	Absolutos	%	Absolutos	%
Crecimiento de la sociedad	219	22	17	19
Fortalecimiento de las organizaciones	139	14	15	17
Promueve los derechos de las personas	169	17	9	10
Promueve el cuidado del medio ambiente	70	07	13	15
Busca el beneficio de todos los involucrados en las actividades de las empresas	208	21	4	05
Promover el desarrollo académico de la Universidad	189	19	30	34
Total	994	100	88	100

Fuente: Elaboración propia con base en la ERSU, 2011.

al crecimiento de la sociedad (22%) y al beneficio que pueden alcanzar los involucrados en las actividades de la empresa (21%) que al desarrollo académico de la universidad (19%). Nuevamente se expresan las diferencias de opinión entre alumnos y profesores.

Una pregunta que se les formuló a profesores y alumnos fue ¿Cómo considera el trabajo que se ha realizado para fortalecer la cultura de la RSU en la Facultad? El 29% de los profesores lo consideran entre regular y deficiente, un significativo 49 % no contestó y 22% evaluó el trabajo como bueno. Entre los alumnos, las respuestas predominantes fueron: regular (40%), deficiente (39%), 3% no contestó y 18% de los alumnos consideran que se está haciendo un buen trabajo. En función de esta pregunta, se pueden proponer medidas correctivas en cuanto a una deficiencia de comunicación y líneas estratégicas que permitan modificar favorablemente la opinión de los académicos en torno al trabajo realizado por la Facultad de Contaduría y Administración.

Por último, se les solicitó a los encuestados que seleccionaran tres estrategias para impulsar la responsabilidad social en la Universidad. Las respuestas de los profesores jerarquizaron el establecimiento de programas específicos de RSU en todas las disciplinas universitarias (36%); el impulso de proyectos para involucrarse con la comunidad (35%) y la transparencia y rendición de cuentas como una forma de predicar con el ejemplo en materia de honestidad y ética universitaria (29%).

Por su parte, los alumnos privilegiaron tres estrategias centrales. La primera es la capacitación de los docentes para mantenerse actualizados en su campo de trabajo (43%), ya que consideran que las ciencias económicas administrativas se transforman aceleradamente y es un requisito indispensable que los profesores estén al día en los conocimientos; la segunda estrategia que consideran esencial para la cultura de la RSU es la conducta apegada al lema universitario; educar en la verdad y en el honor (31%), es decir, mantener un código ético por encima de los intereses particulares; la tercer estrategia es el desarrollo de actividades deportivas y culturales (26%), ya que para los alumnos el deporte y la cultura son el complemento indispensable en su formación académica.

## Conclusiones

La hipótesis inicial, en el sentido que el profesor manifiesta una diferente percepción sobre la RSU, con relación a la del estudiante y su relación con el

Plan Institucional de Desarrollo de la Universidad fue comprobada en el transcurso del estudio.

Aunque la mayoría de la población encuestada conoce el tema de la RSU, llama la atención que muy pocos alumnos conocen el Plan Institucional de Desarrollo, por lo que ignoran los principios de responsabilidad social que la Universidad ha explicitado en el documento mencionado. Es de orden prioritario generar los espacios y la comunicación para que los estudiantes se involucren y participen en las políticas universitarias. No obstante, con los docentes ocurre lo contrario; la mayoría está informado sobre el PIDE 2007-2012, representa una valiosa oportunidad para que a través de un trabajo conjunto entre autoridades académicas y profesores, diseñen un plan dirigido a los alumnos para fortalecer la identidad universitaria, mediante el conocimiento de sus planes de desarrollo, leyes y demás ordenamientos legales plasmados en la misión de la institución.

Una de las conclusiones más importantes, es que tanto los alumnos como los docentes consideran insuficiente el trabajo realizado en la Facultad de Contaduría y Administración, por lo que se deben proponer las medidas correctivas en materia de comunicación y la instrumentación de líneas estratégicas para mejorar la opinión de profesores y alumnos respecto a lo realizado por la Facultad de Contaduría y Administración.

Los alumnos piensan que la responsabilidad social se ha instrumentado preferentemente en el sector privado; en cambio, los docentes perciben lagunas en la implementación de la responsabilidad social en el sector público. En cuanto a las estrategias para impulsar la responsabilidad social, existe una gran coincidencia en el diseño y organización de programas establecidos en las instituciones públicas y de enseñanza, con proyectos para involucrarse con la comunidad, y políticas y acciones de transparencia y rendición de cuentas de las empresas con sus accionistas y la sociedad en general, mejoramiento de las organizaciones, medios de comunicación con mayor capacidad de difusión de información y programas establecidos en las instituciones públicas y de enseñanza. Destaca la importancia que le asignan los alumnos a las actividades deportivas y culturales en su proceso formativo, cuestión que indudablemente responde al proyecto de corte cultural denominado "Arte basado en competencias" (ABACO), e incluye el impulso al deporte y la realización constante de eventos extracurriculares, impulsado en los últimos años por la Dirección de la Facultad.

En otro orden de ideas, si bien un porcentaje considerable de los que accedieron a contestar la encuesta señalan conocer sobre RSU, desconocen los compromisos de la institución en el impacto y formación de líderes con disposición hacia la responsabilidad social. Es imprescindible, en consecuencia, establecer indicadores que midan el grado de responsabilidad social de la Universidad hacia sus trabajadores y los usuarios de sus servicios para multiplicar los efectos positivos y que en la institución en su conjunto haya un consenso de los lineamientos principales de consolidación de la cultura de la RSU.

Es necesario establecer un sistema de indicadores de evaluación con la intención de analizar los esfuerzos realizados en materia de RSU, que constituya un documento periódico, útil para complementar la información con indicadores cuantitativos y cualitativos indicativos del esfuerzo de la misma en materia social y ser un medio de información para distintos grupos vinculados a la universidad (alumnos, profesores, empleados, etc.) y coadyuve al desarrollo de una gestión social para que estos objetivos sean integrados a los procesos de planeación y control de las organizaciones.

En el fortalecimiento de la responsabilidad social, de acuerdo a la percepción de maestros y alumnos, se requieren diversos tipos de acciones, por ejemplo, el impulso de proyectos de involucramiento con la comunidad, estrategias para el mejoramiento de las organizaciones, la confluencia de programas de trabajo de empresas y universidades. Se propone, a su vez, la presencia de medios de comunicación con mayor capacidad de difusión de información veraz y objetiva, así como la indispensable trayectoria de mejora continua para fortalecer la imagen de una institución forjadora de profesionistas con valores, conducta ética y solidario con sus semejantes.

Como lo apunta Villar (2007:37) "cuando hablamos de responsabilidad social universitaria hemos intentado mostrar que debemos considerar a la universidad vinculada con su identidad, su misión y su hacer, intentando hacer congruentes con ella sus procesos educativos, investigativos, sociales y de gestión". Todavía queda un trecho largo por recorrer, pero el espíritu universitario y el deseo de superación de sus comunidades académicas, son el argumento para pensar en un futuro mejor.

Impulsar la RSU implica, para los universitarios, trabajar con pasión e inteligencia para seguir caminando juntos con la sociedad, honrando y acrecentando el sentido de la autonomía universitaria, edifi-

cando la cultura de la calidad educativa en la conciencia colectiva, estableciendo, sin ambages, que los conceptos de calidad académica y responsabilidad están indisolublemente ligados. Tenemos opciones, contamos con la actitud emprendedora, el comportamiento proactivo, la iniciativa para tomar decisiones y la visión de futuro para diseñar estrategias de desarrollo sustentable.

Vivimos tiempos de cambio, tenemos que ser actores propositivos de ese cambio; no desaprovechemos la oportunidad de hacer que nuestras universidades se transformen para dar respuestas a las nuevas y crecientes demandas sociales; sigamos siendo depositarios de la confianza colectiva que ven en nosotros una esperanza para aportar ideas y alcanzar niveles superiores en la calidad de vida.

## Referencias

- AYALA, M. (2011). Responsabilidad social universitaria. *Realidad y Reflexión*, 33, 11, 29-37.
- BARROSO, F. (2008). La responsabilidad social empresarial. Un estudio de cuarenta empresas de la ciudad de Mérida, Yucatán. *Revista Contaduría y Administración*, 226, 73-91.
- CHIAVENATO, I. (1997). *Administración de recursos humanos*. México: McGraw Hill.
- CUESTA, M. (2004). El porqué de la responsabilidad social corporativa. *Boletín Económico ICE*, 2813, 45-58.
- DAVIS, K., NEWSTROM, J. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw Hill.
- DIAS, J. (2008). *Calidad, pertinencia y relevancia: relación con el resto del sistema y la sociedad: responsabilidad social de la educación superior*. Página electrónica consultada el 10/01/2012: <http://www.robertoreyna.com.do/puertaES/CRES%20PDF/CONTRIBUCIONES%20A-%2020L0S%20DOCUMENTOS%20BASICOS/TEMA%20III/Jose%20Dias%20Sobrinho.pdf>
- DIDRIKSSON, A. (2007). *La construcción de nuevas universidades para responder a la construcción de una sociedad del conocimiento*. Página electrónica consultada el 18/02/2012: [http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0044.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0044.pdf)
- DOMÍNGUEZ, M. (2009). Responsabilidad social universitaria. *Humanismo y Trabajo Social*, 8, 37-67.
- MABABU, R. (2010). Actividades de los empresarios y directivos hacia la responsabilidad social corporativa. *Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26, 2, 101-114.
- MARTÍNEZ, M. (2010). *Aprendizaje, servicio y responsabilidad social de las universidades*. España: Octaedro, ICE-UB.
- MONEREO, C. y POZO, J. (1999). *La Universidad ante la nueva cultura*. Madrid: Santillana.
- OIT (2009) *La OIT y la responsabilidad social de la empresa (RSE)*. Helpdesk, 1, 1-3.

- PERDIQUERO, T. (2003). *La responsabilidad social de las empresas en el mundo global*. Madrid: Anagrama.
- PRICEWATERHOUSE (2003). *Encuesta sobre responsabilidad social corporativa*. San José de Costa Rica: Pricewaterhouse.
- UAQ (2000). *Legislación universitaria*. México: UAQ.
- UAQ (2007). *Plan Institucional de Desarrollo 2007-2012*. México: UAQ.
- VALLAEYS, F. (2007). *Responsabilidad social universitaria. Propuesta para una definición madura y eficiente*. México: ITESM.
- VALLAEYS, F. (2008). *Breve marco teórico de responsabilidad social universitaria*. Página electrónica consultada el 10/01/2012. 132.248.18.40/docs/publicaciones/Vallaeys\_Francois\_responsabilidad.pdf
- VERDUZCO, A. (2006). Responsabilidad social empresarial: de la dimensión corporativa a la personal. *The Anahuac Journal*, 6, 1, 100-111.
- VILLAR, J. (2007). Responsabilidad Social Universitaria: nuevos paradigmas para una educación liberadora y humanizadora de las personas y las sociedades. *Responsabilidad Social*, 4, 27-37. Página electrónica, consultada el 18/02/2012: [http://www.redivu.org/docs/publicaciones/Villar\\_Javier\\_responsabilidad.pdf](http://www.redivu.org/docs/publicaciones/Villar_Javier_responsabilidad.pdf)

# Las actividades de los profesores en un programa tutorial. Elementos para su evaluación y mejora

SARA ROBLES-RODRÍGUEZ,<sup>1</sup> CARLOS CENOBIO GUZMÁN-SÁNCHEZ<sup>2</sup>



## Resumen

El presente trabajo consiste en una revisión documental exhaustiva de los registros de actividades que se desarrollan los profesores en el programa de tutorías en un departamento de un Centro Universitario de la Universidad de Guadalajara. Se comparan las evidencias de dichas actividades tutoriales con las que se asumen necesarias para lograr los objetivos declarados tanto por la Universidad de Guadalajara, como por la Asociación Nacional de Universidades e Institución de Educación Superior, ANUIES; también se evalúa el impacto del programa de tutoría en los indicadores de reprobación y rezago (Arts. 33, 34 y 35 del RGEPAUG). A partir de una reflexión autocrítica se plantean conclusiones concretas y propuestas de mejora.

*Descriptores:* Evaluación de la tutoría, Programas de tutoría, Procesos tutoriales, Actividad tutorial.

## The Activities of Teachers in a Tutorial Program. Items for Evaluation and Improvement

## Abstract

This paper is a comprehensive literature review of the records of activities that develop teachers in the mentoring program in one department of a University Center of the University of Guadalajara. We compare the evidence of such activities with the tutorials that are assumed necessary to achieve the stated objectives both from the University of Guadalajara, for the National Association of Universities and Higher Education Institution, ANUIES, also assesses the impact of the mentoring program in failure and lag indicators (Articles 33, 34 and 35 of RGEPAUG). From a self-critical reflection raises specific conclusions and suggestions for improvement.

*Key Words:* Evaluation of mentoring, Tutoring programs, Processes tutoriales, Tutorial activity.

Artículo recibido el 14/06/2012  
Artículo aceptado el 26/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesora de tiempo completo del Departamento de Recursos Humanos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. Universidad de Guadalajara. srobles@cucea.udg.mx
- 2 Profesor de tiempo completo y jefe del Departamento de Recursos Humanos del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas. cguzman@cucea.udg.mx

## Introducción

Desde hace casi dos décadas, la calidad de la educación superior y el rendimiento académico del estudiante universitario son temas recurrentes; en 1998 la UNESCO expone la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior centrado en el estudiante. Esta visión incorporó, junto con otros mecanismos, nuevas responsabilidades al rol del profesor, entre ellas “la de proporcionar al estudiante, cuando proceda, orientación y consejo, cursos de recuperación, formación para el estudio y otras formas de mejorar sus condiciones de vida” (Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción, 1998).

A partir de estas reflexiones, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) propone en el año 2000 la creación de un Programa Institucional de Tutoría (PIT) para promover el mejoramiento de la calidad de la educación superior y lograr en el estudiante una formación integral; entonces se acuerda que cada Institución de Educación Superior (IES) debería incluir en su modelo académico un sistema de tutoría, como eje de las actividades tendientes a incrementar la calidad del proceso formativo y disminuir los altos índices de deserción y rezago, entre otras dificultades (Fresan *et al.*, 2000). Desde sus orígenes, esta propuesta asumió que para lograr los objetivos mencionados, los programas de tutoría tendrían que estar orientados a la atención de problemas de tipo económico, laboral, familiar, de salud, deficientes habilidades para el aprendizaje y pocos o defectuosos hábitos de estudio (*idem*).

La Universidad de Guadalajara (UdeG) impulsa la actividad tutorial al establecerse la reforma universitaria en 1992, pero ésta toma mayor relevancia cuando, asumiendo el reto de ANUIES, declara en la misión y visión de su *Plan de Desarrollo Institucional (PDI) Puesta a Punto 2002-2010*, que “la educación que imparte tiende a la formación integral de los alumnos, al desenvolvimiento pleno de sus capacidades y de su personalidad... el desempeño de la docencia será acorde a un modelo de enseñanza innovador, flexible y multimodal, centrado en el estudiante; con el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información, comunicación y aprendizaje”.

Actualmente, la UdeG cuenta con un modelo de tutoría que busca la formación integral y que es congruente con un modelo educativo enfocado en el es-

tudiante y centrado en el aprendizaje; “este Programa Institucional de Tutorías se orienta a revitalizar la práctica de la docencia... brinda atención a los estudiantes durante su proceso formativo... tiene el propósito de detectar de manera oportuna y clara los factores de riesgo que pueden afectar el desempeño académico” (Sánchez Lozano *et al.*, 2010:106).

La tutoría ha llegado a ser tan relevante para el sistema educativo en general y para la UdeG en particular, que hoy en día se le considera “tanto un requisito, como un criterio de calidad educativa que es estimado para evaluar nuestro funcionamiento institucional” (Lara García, 2009:20) y “algunos de los indicadores que tienen más ponderación en las guías de autoevaluación de los organismos acreditadores, pertenecen a los programas de tutorías” (Guzmán y Arias, 2011:39) por ejemplo, los siguientes:

- a) la existencia de un programa formal y estructurado de tutorías;
- b) número de profesores que atienden como tutores o asesores a los estudiantes;
- c) las constancias tanto de de alumnos asignados en tutoría a cada profesor, como del seguimiento de la atención tutorial.

Lo anterior significa que, el hecho de que a un programa académico se le califique como “acreditado”, implica que se cuenta, junto con otros indicadores y variables, con un programa de tutorías que cumple cuando menos con los requisitos arriba señalados.

Es importante enfatizar que dentro de los objetivos de este trabajo no se contempla el debate de conceptos ni de modelos de tutoría, tampoco hacer reflexiones semánticas o filosóficas; solamente se pretende analizar las evidencias de un programa de tutorías en particular para compararlos con los objetivos declarados de la tutoría.

## Contexto

Las actividades tutoriales que aquí se revisan, están dirigidas exclusivamente a uno de los programas académicos ofertados en un centro temático de la Red Universitaria; este programa está reconocido como programa educativo acreditado desde el año 2004 y reacreditado en el año de 2009.

Álvarez y cols. (2002) indican que para que un programa sea tal, debe contener una justificación, objetivos, proceso de implantación, cobertura, procedimientos a realizar para el logro de objetivos y metas, así como la evaluación; a las actividades tutoriales



realizadas en esta dependencia, se les denomina programa de tutorías, aunque no existe un documento que contenga los requisitos que se mencionan anteriormente.

La tutoría sólo se considera obligatoria para los estudiantes de primer ingreso, que en los ciclos escolares que se toman como muestra en este estudio: 2007B al 2011A oscilaron entre 85 y 105; a partir del segundo ciclo, queda a voluntad o necesidad del estudiante, continuar o no con el programa. Vale la pena resaltar, que el adjetivo *obligatorio* del programa de tutoría para los estudiantes de primer ingreso es relativo, ya que no existe norma alguna que obligue a los estudiantes a asistir con su tutor, o sanción para aquéllos que no lo hagan.

En cuanto a los docentes de tiempo completo (40 horas semanales) y los de medio tiempo (20 horas semanales), el Estatuto del Personal Académico (EPA) determina que "El profesor debe desempeñarse como tutor académico de los alumnos para procurar su formación integral"; señala a la tutoría como actividad obligatoria, complementaria a la docencia y parte de la carga horaria (Estatuto del Personal Académico de la UdeG; Arts. 37 y 39).

La planta docente de la que se dispone en el departamento eje<sup>1</sup> de esta carrera, varía entre 63 y 71 profesores en cada ciclo lectivo, de ella, 30 tienen nombramiento de tiempo completo y 37 son de asignatura. Se debe aclarar que para los profesores de asignatura la actividad tutorial es voluntaria.

Hay que reiterar que desde su origen, la tutoría se contempló como una función docente que, de acuerdo con lo recomendado por la ANUIES (2000), implica las siguientes tareas y responsabilidades:

- Establecer contacto inmediato con el tutorado a partir de su asignación.
- Manejo adecuado de la relación en la entrevista inicial, para el establecimiento de la relación empática con el tutorado.
- Orientar, asesorar y acompañar al tutorado, durante su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Asesorar en el campo de su especialidad.
- Estimular en el tutorado, el ejercicio de la responsabilidad de su aprendizaje y su formación.
- Identificar problemas de índole académica, de salud, socioeconómicos, psicológicas, socio-familiares y la canalización del tutorado a las instancias adecuadas.
- Participar en los programas de apoyo al sistema tutorial (cursos remediales, estrategias de aprendizaje, entre otros).

- Elaborar el plan de acción tutorial y evaluación de la actividad tutorial.
- Seguimiento del plan de acción tutorial e informar a las instancias correspondientes. agrupa
- Participar en procesos de formación.

### **Descripción del proceso tutorial en la dependencia estudiada**

El programa de tutoría inicia durante las sesiones de inducción a los estudiantes de primer ingreso, cuando se les informa sobre las generalidades del programa y llenan un formato denominado "solicitud de asignación de tutor", con sus datos generales, así como el motivo por el que solicita un tutor, aunque en realidad él no lo solicita, se le ofrece. También, se le pregunta si solicita un profesor en especial para que sea su tutor, aunque, la mayoría de los estudiantes aún no conocen a los profesores ya que acaban de ser admitidos. Posteriormente se le hace llegar un oficio de asignación de tutor, donde se le indica el nombre del profesor que será su tutor.

A los profesores se les entrega un oficio firmado por el jefe de departamento y coordinador del programa educativo, en el que se indica nombre y correo electrónico de los estudiantes que le han sido asignado como tutorados. Teóricamente, tanto profesor (tutor) como estudiante (tutorado) deberán "buscar-se" para iniciar el proceso tutorial.

Una vez que se reúnen el profesor-tutor y estudiante-tutorado, para establecer la entrevista de presentación y necesidades iniciales básicas del tutorado, se elabora manualmente una ficha de atención que es la evidencia de la primera reunión, en la que se registra, además del nombre y ciclo que cursa el estudiante, la fecha de la tutoría, problemática detectada, estrategia tutorial implementada o a implementar, si se canaliza, a dónde se canaliza, la fecha de la próxima sesión y observaciones generales. Esta ficha la firman tanto tutor como tutorado y debe haber una por cada sesión realizada.

El número de tutorados por profesor en el departamento analizado, varía entre uno y cuatro (3.8 en promedio); lo que se pretende asegurar es que el cien por ciento de estudiantes de primer ingreso tengan asignado un tutor, al menos para el control administrativo.

El tutor debe entregar al jefe de departamento las fichas de seguimiento, quien a su vez elabora la constancia que deberá firmar en conjunto con el coordinador del programa académico siempre que se ad-



junten las fichas antes mencionadas y en una cantidad que corresponda al menos a dos entrevistas presenciales entre tutor y tutorado para que le sea extendida la constancia de haberse desempeñado como tutor académico; la entrega de dicha constancia cierra el proceso, aunque a decisión de tutor y tutorado pueden continuar con el seguimiento durante los ciclos subsecuentes.

### Objetivos

- Revisar las evidencias de las actividades que se desarrollan bajo el concepto de Programa de Tutorías en la dependencia estudiada.
- Comparar las actividades reportadas con las que se asumen como necesarias para lograr los objetivos declarados tanto por la Universidad de Guadalajara, como por la ANUIES (2000).
- Evaluar el impacto del programa de tutoría en los indicadores de reprobación y rezago (Arts. 33, 34 y 35 del RGEPAUG).
- A partir de una reflexión autocrítica plantear conclusiones concretas y propuestas de mejora.

### Metodología

Se revisaron los archivos que contienen los formatos utilizados en la actividad tutorial a lo largo de nueve ciclos lectivos (2007B-2011A) con la intención de identificar los indicadores señalados en la Tabla 1.

Las evidencias que se tienen en el departamento, sin considerar las que pudieran existir en alguna otra área, son los archivos que contienen los formatos de respuesta de los tutorados, la solicitud de asignación de tutor y las fichas de seguimiento que reportan los tutores.

Se encuentran también, los oficios generados por

la administración para el control o registro de las actividades: Oficio de asignación de tutor, por medio del cual se le informa al estudiante el nombre del profesor que le fue asignado como tutor; asimismo, los oficios de asignación de tutorados, por medio de los cuales se notifica al profesor los nombres de sus tutorados.

Existen también archivos electrónicos con los nombres de los profesores y los nombres de sus tutorados correspondientes.

Por otra parte, tomando en cuenta que uno de los objetivos fundamentales de la tutoría es disminuir la reprobación y el rezago, se consideró importante averiguar qué sucede, específicamente, con la tutoría y los estudiantes que incurrieron en las causales que contempla el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la Universidad de Guadalajara (RGEPAUG) en su Capítulo VII, específicamente en los artículos 33,<sup>2</sup> 34<sup>3</sup> y 35,<sup>4</sup> durante los ciclos estudiados, por lo que se indagaron en los documentos estudiados, los indicadores señalados en la Tabla 2.

### Resultados

La Tabla 3 revela que en algunos ciclos es mínimo el porcentaje de estudiantes que llenaron, o entregaron su solicitud de tutor, a pesar de que obligatoriamente deben hacerlo. A diferencia de los anteriores, en el ciclo 2011 B todos los estudiantes entregaron el documento, es posible que esto se deba a las observaciones que se han hecho en los procesos de reacreditación del programa en estudio para mejorar la calidad del programa, ya que este documento es una de las evidencias que solicitan generalmente los evaluadores.

En referencia a la Tabla 4, es evidente que un alto porcentaje expone motivos poco específicos; es decir,

**Tabla 1. Documentos fuente e indicadores de actividad tutorial**

<b>Documentos fuente (formatos utilizados)</b>	<b>Indicadores (rubros que contienen los formatos)</b>
Solicitud de asignación de tutor	Número de estudiantes de primer ingreso con solicitud de tutor Motivos que exponen los estudiantes al solicitar un tutor
Oficio de asignación de tutor	Número de estudiantes con oficio de tutor asignado
Oficio de asignación de tutorados	Profesores con tutorados asignados
Fichas de atención y seguimiento	Número de reuniones de seguimiento Naturaleza de la tutoría (problemática detectada) Estrategia tutorial implementada A donde se canaliza (de ser necesario) Observaciones

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2. Fuentes e indicadores de análisis del RGEPAUG**

Indicador	Documento fuente: Fichas de atención y seguimiento		
	Indicadores		
Estudiantes en artículos 33, 34 y 35 del RGEPAUG	Casos con tutor asignado	Estrategias tutoriales implementadas	Efectividad de las estrategias para evitar la baja definitiva

Fuente: Control escolar.

no indican asesoría en qué, orientación para qué, o qué tipo de problemática tienen. El motivo “porque soy de primer ingreso” tampoco alude a una necesidad concreta. Únicamente uno o dos en cada ciclo, exponen motivos precisos como: “dudas sobre la carrera”; “para mantenerme informado sobre congresos”; “bajo desempeño académico” asuntos que, desde la perspectiva tutorial, deberían ser atendidos de manera inmediata.

Nótese que en el calendario 2011B, el 100% de los estudiantes expuso como motivo “ser de primer ingreso”; hay que recordar que el estudiante en realidad no solicita al tutor por iniciativa propia y sólo llena el formato que se le entrega por las autoridades del programa; es probable que esta acción responda también a las recomendaciones de los procesos de reacreditación.

En la Tabla 5 se observa que en los ciclos recientes, existen más estudiantes con “oficio de tutor asignado”; sin embargo, en la práctica son pocos los casos en que se llevan a cabo las reuniones de tutoría, como se muestra más adelante en la Tabla 7. Es probable que lo que mejoró, sea el control administrativo de este documento y que al igual que se señaló en las Tablas 3 y 4, responda a los procesos de reacreditación.

La Tabla 6 muestra que ha venido elevándose el número de profesores de tiempo completo a los que se les asignaron tutorados, incluso el porcentaje es

alto; sin embargo, como ya indicamos en los resultados de la tabla 5 y como se corrobora en la tabla 7, en realidad son pocas las reuniones de tutoría que se realizan, por lo que el proceso tutorial queda, en la mayoría de los casos, en la mera asignación de tutorados. En cuanto a los profesores de asignatura, es mucho menor el porcentaje de profesores con tutorados asignados, debido a que como ya se mencionó, para ellos es una actividad voluntaria; aún así, en los ciclos recientes también para ellos se ha elevado el porcentaje de asignación, aunque en resultados prácticos, sucede lo mismo que con los de tiempo completo.

Los resultados de la Tabla 7 evidencian que es mínimo el porcentaje de tutores que se reúnen con sus tutorados; pero además, los pocos que se reúnen, una gran parte lo hacen solamente una vez. Esto significa que en realmente se dan muy pocos encuentros de tutoría, lo cual ya ha sido documentado por un estudio realizado por Cisneros y Robles (2009), en el que se pone de manifiesto que, a pesar de que al 100% estudiantes de primer ingreso se les asigna un tutor, estos dicen desconocerlo y también el programa de tutoría.

Con la intención de simplificar su comprensión, en la Tabla 8 aparecen a manera de ejemplo, algunas de las expresiones literales consignadas en las fichas de atención y seguimiento de todos los ciclos estudiados. Lo primero que hay que decir es

**Tabla 3. Estudiantes de primer ingreso con solicitud de tutor (respecto al total de estudiantes de primer ingreso)**

Ciclo	Total de estudiantes de primer ingreso	Estudiantes con solicitud de tutor
07 B	94	17 (18%)
08 A	107	8 (7.4%)
08 B	94	4 (4.2%)
09 A	110	6 (5.4%)
09 B	104	1 (0.9%)
10 A	110	28 (25.4%)
10 B	108	8 (7.4%)
11 A	107	2 (1.8%)
11 B	108	108 (100%)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Motivos que exponen los estudiantes al solicitar tutor

Ciclo	Solicitudes de tutor	Motivos que exponen los estudiantes en la solicitud de tutor	Número / Porcentaje
07 B	17	Problemática en general	2 (11.7%)
		Asesoría	14 (82.3%)
		Conformación de carga horaria	1 (5.8%)
08 A	8	No manifiesta motivo	1 (12.5%)
		Asesoría	2 (25%)
		Orientación	5 (62.5%)
08 B	4	Orientación	1 (25%)
		Por ser de primer ingreso	2 (50%)
		Por mi desempeño académico	1 (25%)
09 A	6	Orientación	3 (50%)
		Dudas	3 (50%)
09 B	1	Asesoría	1 (100%)
10 A	28	No expone motivo	6 (21.4%)
		Para mantenerme informado sobre congresos	2 (7.1%)
		Dudas sobre la carrera	1 (3.5%)
		Asesoría	7 (25%)
		Plan de carrera	1 (3.5%)
		Orientación	10 (35.7%)
		Apoyo	1 (3.5%)
10 B	8	Porque soy de primer ingreso	8 (100%)
11 A	2	Asesoría en algunas materias	2 (100%)
11 B	108	Ser de primer ingreso	108 (100%)

Fuente: Elaboración propia.

que la problemática detectada es prácticamente idéntica en todos los ciclos; pero más relevante aún, es que la problemática expresada es bastante específica y su atención, sin duda, corresponde al ámbito de la tutoría, como se demuestra la siguiente recapitulación:

- Dudas sobre la carrera y orientación vocacional.
- Problemas en diferentes asignaturas, especialmente matemáticas.
- Problemática personal, familiar.
- Estudiantes que trabajan y estudian.
- Quejas sobre las actitudes de algunos profesores.
- Desconocimiento y dudas sobre diferentes trámites administrativos.

- Orientación para conformar la trayectoria curricular.
- Estrés y nervios.

La Tabla 8 también refleja la dificultad de evaluar si la estrategia tutorial es adecuada a la problemática detectada, ya que en algunos casos es muy escueto lo expresado, pero fundamentalmente porque no existe seguimiento de los resultados (o reportes de ellos) de la estrategia implementada, ni de la canalización. En un sólo caso el tutor expresa: "la alumna se ha tomado con responsabilidad su quehacer académico; superó su problema de contabilidad; excelentes resultados".

Por otra parte, llama la atención que existen fi-

Tabla 5. Estudiantes con oficio de tutor asignado (respecto al total de estudiantes de primer ingreso)

Ciclo	Total de estudiantes de primer ingreso	Estudiantes con oficio de tutor asignado
07 B	94	32 (34%)
08 A	107	64 (59.8%)
08 B	94	81 (86.1%)
09 A	110	93 (84.5%)
09 B	104	64 (61.5%)
10 A	110	95 (86.8%)
10 B	108	108 (100%)
11 A	107	107 (100%)
11 B	108	108 (100%)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Profesores con tutorados asignados

Ciclo	Profesores de tiempo completo	Profesores T. C. con tutorados asignados	Profesores de asignatura	Profesores de asignatura con tutorados asignados
07 B	27	7 (25.9%)	37	3 (8.1%)
08 A	27	22 (81.4%)	37	5 (13.5%)
08 B	27	22 (81.4%)	37	5 (13.5%)
09 A	27	21 (77.7%)	37	9 (24.3%)
09 B	27	21 (77.7%)	37	9 (24.3%)
10 A	30	22 (73.3%)	37	1 (2.7%)
10 B	30	30 (100%)	37	0 (0%)
11 A	30	30 (100%)	37	29 (78.3%)
11 B	30	25 (83.3%)	37	20 (54%)

Fuente: Elaboración propia con base en la ERSRU, 2011.

chas de seguimiento con idéntico contenido, pero con nombre de diferentes tutorados, lo que sugiere que son llenadas de forma poco reflexiva; además, lo escrito en la ficha sugiere que los estudiantes contestaron las observaciones de la ficha de atención y seguimiento, lo cual corresponde llenar al tutor, léase: "El tutor nos trató muy amablemente, además de que nos avisará de las siguientes reuniones". Obsérvese también en esta cita, que es el tutor quien avisará de las reuniones, cuando se supone que estas son a petición y/o necesidad del tutorado.

Finalmente, hay que destacar que algunos profesores manifiestan que los tutorados no se comunican, no responden al llamado o argumentan no tener tiempo de asistir a las reuniones de tutoría. Algunos optan por realizarlas vía mail o Internet y existen fichas que así lo reportan, pero en ellas sólo aparece como comentario "vía mail", sin agregar ningún dato más.

Los datos de la Tabla 9 muestran que en cada ciclo existe un número importante de estudiantes que requerirían atención tutorial para evitar el rezago y la deserción.

Según los registros señalados en la Tabla 10, prácticamente no existen evidencias documentales de atención tutorial a los estudiantes en riesgo de rezago y deserción. Se incluyen sólo los semestres donde hubo actividad en esta área. En el resto de los ciclos (07 B, 08 B, 09 A, 09 B, 11 A y 11 B) los datos son iguales a cero.

La Tabla 11 únicamente muestra los ciclos en que aparecen fichas de seguimiento de estudiantes en artículo 33; evidentemente son pocos los casos atendidos y se observa que las estrategias tutoriales expresadas son ambiguas y no son claros sus objetivos; además, es evidente que no hay datos que nos permitan conocer si la atención fue exitosa o no.

En cuanto a los estudiantes en artículo 34 no existe ningún registro, lo que pone de manifiesto, junto con lo observado en la tabla anterior, que prácticamente no hay atención tutorial a los casos más evidentes en riesgo de reprobación y rezago, como son los estudiantes que se encuentran en los artículos mencionados.

Tabla 7. Ficha de atención y seguimiento del tutorado (primera parte)

Ciclo	Estudiantes con oficio de tutor asignado	Tutorados con reuniones de seguimiento	Tutorados con una reunión de seguimiento	Tutorados con dos o más reuniones de seguimiento
07 B	32	24 (75%)	21 (87.5%)	3 (12.5%)
08 A	64	12 (18.7%)	11 (91.6%)	1 (8.3%)
08 B	81	8 (9.8%)	8 (100%)	0 (0%)
09 A	93	7 (7.5%)	7 (100%)	0 (0%)
09 B	64	11 (17.1%)	9 (81.8%)	2 (18.1%)
10 A	95	12 (12.6%)	10 (83.3%)	2 (16.6%)
10 B	108	13 (12.03%)	11 (84.6%)	2 (15.1%)
11 A	107	13 (12.1%)	9 (69.2%)	4 (30.7%)
11 B	108	8 (7.4%)	2 (25%)	6 (75%)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Ficha de atención y seguimiento de tutorado (segunda parte)

Problemática detectada	Estrategia tutorial	A dónde se canaliza	Observaciones
Dudas sobre la utilidad de la carrera. Quiere saber sobre las becas	Asesoría sobre cómo enfocar la carrera y la vida profesional. Conversaciones y pláticas sobre la carrera	Actividad de Becas	Alumna muy trabajadora, interesada en el aprendizaje. Desea seguir con sesiones de tutorías hasta el mes de noviembre y después esporádicamente
Orientación vocacional hacia la carrera, un poco de desilusión. Requiere asesoría en la materia de contabilidad	Entrevista una vez al mes o cuando ella lo requiere por correo electrónico permite por vía telefónica	Departamento de contabilidad para apoyo en la materia de contabilidad	Se encuentra desubicada en la carrera de recursos humanos, no es lo que ella esperaba; se inclina más su interés por ciencias de la comunicación
Problemas con la clase de matemáticas y contabilidad	Conversaciones, lluvias de ideas y consulta bibliográfica	Curso sabatino de matemáticas	El tutor nos avisará con anticipación de las reuniones y nos trató bastante bien
Problemática familiar donde es el responsable de mantener a su familia y problemas con matemáticas	Se apoyará moralmente con la problemática familiar y se le ayudará en la asesoría matemática	A métodos cuantitativos	Ninguna
Entrevista inicial, detección y externar interés por pedir permiso para dejar un año la escuela por problemas personales	Realizar carta de motivos, seguir tramite oficial, para no perder el lugar y exponer al coordinador sus problemas para apoyar decisiones	Coordinador de Carrera	Ninguna
Trabaja y estudia	Administración del tiempo		Ninguna
Orientación específica a acreditación por competencias	Cursos de verano	Bajas de asignaturas	Ninguna
Inconformidad porque un profesor fuma dentro del salón	Leer el reglamento interno del uso de instalaciones	Reglamento interno de uso de instalaciones	Ninguna
Profesor no explica bien	Acudir con el coordinador de la carrera	Profesor asignado	Ninguna
Asesoría de elección de materias	Plática por correo electrónico	Ninguno	Ninguna
Orientación en sus exámenes y trabajos finales	Técnicas de investigación y estudio	Ninguna	Alumna que le interesa mucho su carrera
Estrés y nervios	Hablar sobre el manejo de ansiedad y estrés	Ninguno	Decide dedicarse más a la escuela
Dónde consultar la oferta académica y el plan de estudios de la carrera	Se le explicó la página del SIIAU y las categorías del plan de estudio		Ninguna
¿Es obligatorio contestar las encuestas de fin de semestre?	Se le explicó el porqué es obligatorio y la finalidad de las encuestas		Ninguna
¿Qué debo hacer si repito el curso?	Debe registrar la materia en el próximo ciclo escolar		
Se ha buscado contacto con la alumna, pero ésta no responde			
Presentación tutor-tutorado Objetivo, importancia y necesidad de la tutoría Revisión del avance del semestre Se revisó el avance de las materias	Curso intensivo de contabilidad (los sábados)  Plática formal	Departamento de contabilidad	La alumna se ha tomado con responsabilidad su quehacer académico Superó su problema de contabilidad Excelentes resultados
Problemas con las clases de matemáticas	Lluvias de ideas y consulta de bibliografía, entrevistas y cursos de verano	Cursos de matemáticas sabatinos. Cursos de metodología de la investigación	El tutor nos trato muy amablemente y tuvo muy buena disposición, además de que nos avisara las próximas reuniones

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Número de estudiantes en artículos 33, 34 y 35 (rezago y deserción)

Ciclo	Bajas por artículo 33	Estudiantes en artículo 34	Alumnos en artículo 35	Bajas por artículo 35, con retiro de documentos	%
07 B	1	0	8	5	14.8%
08 A	2	2	13	11	26%
08 B	2	2	6	1	11.7%
09 A	1	4	9	10	21.8%
09 B	1	7	8	3	18%
10 A	2	7	10	8	24.5%
10 B	1	6	6	0	12%
11 A	5	12	0	1	14.9%
11 B	S/D al realizar este trabajo	Idem	Idem	Idem	Idem

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Número de estudiantes en Artículo 33, 34 y 35 con tutor asignado

Ciclo	Estudiantes en artículo 33 con tutor asignado	Estudiantes en artículo 34 con tutor asignado	Estudiantes en artículo 35 con tutor asignado
08 A	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
10 A	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
10 B	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

Fuente: Elaboración propia.

### Conclusiones

Como se indicó en la sección de Método, este trabajo se basa exclusivamente en el análisis de los documentos que se manejan en el programa de tutorías del departamento del caso de estudio, por lo tanto, es posible que se requieran controles más estrictos en el programa tutorial, o bien, establecer instrucciones precisas a los tutores para que entreguen oportunamente los documentos a la instancia correspondiente. Sin embargo, a partir de los resultados obtenidos

y de la experiencia empírica cotidiana, se puede concluir lo siguiente:

1. A pesar de que existen oficios de asignación de tutores y de tutorados, en la práctica, es muy bajo del porcentaje de casos en que se realiza el encuentro para iniciar el proceso tutorial.
2. En los ciclos estudiados, el programa de tutoría no atendió los casos de reprobación y rezago (Arts. 33, 34 y 35 del RGPAUDG).
3. La problemática expresada por los estudiantes (en los casos documentados) está dentro del campo

Tabla 11. Estrategias tutoriales implementadas con los estudiantes en Artículo 33

Ciclo	Estudiantes en artículo 33 con tutor asignado	Estrategia tutorial implementada	Efectividad de las estrategias ¿Se evitó el artículo 34? (sí) (no)
08 A	2	Información de la oferta de los cursos de verano	S/D
		Solicitar apoyo en control escolar para llenado de formato e inscripción como repetidora en cupo lleno	S/D
10 A	2	Conjuntamente con el alumno establecer una estrategia de las materias a seguir	S/D
		Verificar maestros de matemáticas para ver quién puede apoyarla para nivelar y apoyarla para aprobar dicha materia	S/D
10 B	1	Análisis de motivos por el cual no se acreditó la materia y revisión por internet consulta SIIAU de la oferta académica	S/D

Fuente: Elaboración propia.



- de atención de la tutoría, pero no se les da seguimiento.
4. No es posible determinar si las estrategias tutoriales responden a la problemática detectada, tanto por los pocos documentados, como por la forma escueta en que están expresadas.
  5. Los resultados obtenidos, permiten suponer bajo compromiso con la tutoría, tanto por parte de los tutores, como de los tutorados.
  6. La organización, control y seguimiento de las actividades tutoriales; no cubren los requisitos de un programa formal y estructurado de tutorías.
  7. La actividad tutorial de la dependencia estudiada, no corresponde a los objetivos declarados de la tutoría.
  8. Los resultados del presente estudio nos permiten suponer que en otros Centros de la Red Universitaria se presentan situaciones homólogas.

### Propuestas

1. Que la institución conforme una comisión para que defina y establezca políticas y lineamientos que den estructura a esta tarea.
2. Formalizar la actividad tutorial como un programa general de la institución y dar seguimiento metodológico a las acciones y a sus resultados.
3. Definir los criterios de evaluación del programa; se sugiere que se hagan con base a los indicadores contemplados como objetivos; fundamentalmente: reprobación rezago, deserción y formación integral.
4. Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación periódica del trabajo tutorial, por parte de la institución, de los tutores y de los tutorados.
5. Es indispensable que el profesor asuma con una actitud comprometida la función tutorial y las actividades que de ella se derivan.
6. Marcar criterios para la acreditación del trabajo tutorial de los profesores, con base en los registros y resultados reportados.
7. Replantear si necesariamente la tutoría debe incluir al 100% de los estudiantes de primer ingreso, o bien contemplarlo como un programa abierto, a petición y/o necesidad de los estudiantes.

8. Establecer mecanismos para detectar estudiantes en riesgo, por ejemplo, reprobados.
9. Considerar en el programa como prioridad para aquellas asignaturas que habitualmente presentan altos índices de reprobación.
10. Averiguar las causas por las que algunas asignaturas habitualmente presentan altos índices de reprobación y tomar acciones, ya sean de capacitación temática docente o de técnicas didácticas.
11. Dada la complejidad de la institución y la necesidad de contar con información sistemática que apoye los programas de tutoría tanto de formación como de ejecución, se propone el uso de las tecnologías para el registro y seguimiento de la actividad tutorial.
12. Convocar al menos a dos reuniones por ciclo escolar a los profesores con tutorados asignados para planear, evaluar y dar seguimiento a las actividades del programa.
13. Desarrollar tutoriales para los diversos trámites administrativos que con mayor frecuencia realizan los alumnos.
14. Establecer apoyos con el uso de las TIC para ofrecer las tutorías en forma remota y virtual.
15. Consolidar grupos de trabajo colaborativo y cooperativos en este campo a través de redes de conocimientos multidisciplinarios.
16. Formalizar proyectos de investigación sobre el impacto de la tutoría.

### Referencias

- ÁLVAREZ ROJO, Víctor, *et al.* (2002). *Diseño y Evaluación de programas*. España: EOS.
- CISNEROS HERNÁNDEZ, Lidia y ROBLES RODRÍGUEZ, Sara. *Articulación de la tutoría y el currículum, como apoyo a los procesos de aprendizaje*. Ponencia presentada en el Tercer Encuentro nacional de Tutoría. Benemérita Universidad de Puebla, 17, 18 y 19 de Septiembre de 2008.
- FRESÁN OROZCO, Magdalena y ROMO LÓPEZ, Alejandra (2000). *Programas Institucionales de Tutoría. Una Propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las Instituciones de Educación Superior*. México: ANUIES.
- GUZMÁN SÁNCHEZ, Carlos Cenobio y ARIAS LEDEZ-

MA, María del Socorro (2011). "Los indicadores de calidad en la variable profesores, que todo programa educativo de la UdeG debería cubrir. Sugerencias para su construcción atendiendo el modelo departamental". En *Aportaciones del comité de pares para la autoevaluación institucional de la Universidad de Guadalajara a la calidad de la Educación Superior. Experiencias, planteamientos teóricos y conceptuales*. México: Página seis.

LARA GARCÍA, Baudelio (2009). "Algunas notas metodológicas para abordar la evaluación de la tutoría en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud". En: *La tutoría académica en educación superior: modelos, programas y aportes. El caso del Centro Universitario de Ciencias de la Salud*. México: CUCS / Universidad de Guadalajara.

SÁNCHEZ LOZANO, Luis Manuel *et al.* (2010). "La tutoría desde la perspectiva del tutor en la Universidad de Guadalajara". En *Impacto de la actividad tutorial en la RCO. Una década de trabajo logros y desafíos*. Guadalajara: ANUIES.

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (2001). *Plan de Desarrollo Institucional. Puesta a Punto 2002-2010*, U de G. México. Disponible en: [http://www.cucsh.udg.mx/planeacion/pdi\\_2002\\_a\\_punto.pdf](http://www.cucsh.udg.mx/planeacion/pdi_2002_a_punto.pdf)

CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR. *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI*. París, Francia, 7, 8 y 9 de octubre de 1998. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. *Estatuto de Personal Académico*. Extraído el 3 de junio desde: <http://www.secgral.udg.mx/normatividad/ngeneral/EstatutodelPersonalacademico.pdf>

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA. *Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos*. Extraído el 26 de

mayo desde: <http://www.secgral.udg.mx/normatividad/ngeneral/EstatutodelPersonalacademico.pdf>

## Notas

- 1 Departamento eje es el que aglutina la mayor cantidad de asignaturas que se ofertan a un programa académico; el departamento estudiado congrega el 28.5% de las asignaturas. El otro 71.5% está distribuido entre 11 departamentos restantes.
- 2 "El alumno que por cualquier circunstancia no logre una calificación aprobatoria en el periodo extraordinario, deberá repetir la materia en el ciclo escolar inmediato siguiente en que se ofrezca, teniendo la oportunidad de acreditarla durante el proceso de evaluación ordinario o en el periodo extraordinario.
- 3 "El alumno que haya sido dado de baja conforme al artículo 33 de este ordenamiento, podrá solicitar por escrito a la Comisión de Educación del Consejo de Centro o de Escuela, antes del inicio del ciclo inmediato siguiente en que haya sido dado de baja, una nueva oportunidad para acreditar la materia o materias que adeude... En caso de autorizarse dicha solicitud, el alumno tendrá la oportunidad de acreditar las materias que adeuda, sólo en el periodo de evaluación ordinaria, en caso de no presentarse al curso y no lograr una calificación aprobatoria, en todas y cada una de las materias que adeude, será dado de baja en forma automática y definitiva".
- 4 "Los alumnos que sean dados de baja de la Universidad de Guadalajara conforme a los artículos 33 y 34 de este ordenamiento, no se les autorizará su ingreso a la carrera o posgrado por el cual se les dio de baja".



# La evaluación de la residencia en Medicina Conductual. ¿La historia se repite?

LEONARDO REYNOSO-ERAZO, MA. CRISTINA BRAVO-GONZÁLEZ,  
SANDRA A. ANGUIANO-SERRANO, MAYRA ALEJANDRA MORA-MIRANDA<sup>1</sup>



## Resumen

A 14 años del diseño de la Residencia en Medicina Conductual se presentan algunos indicadores para evaluar sus avances y limitaciones a través de dos estudios comparativos de las opiniones de los alumnos: En el primero se evaluó la utilidad de los cursos-talleres y la adquisición de competencias previas para su futuro accionar en el hospital con las opiniones de los alumnos que cursaron la primera etapa de la residencia en dos períodos diferentes. En el segundo se evaluaron las condiciones de las sedes y el accionar de supervisores académicos, supervisores *in situ* y tutores en dos períodos diferentes. Los resultados permiten establecer la necesidad de trabajar en dos niveles: en primer lugar, dar continuidad a las actividades y cursos que han sido exitosos; y en segundo lugar, corregir y mejorar áreas relacionadas directamente con la formación de psicólogos especialistas en Medicina Conductual.

*Descriptores:* Residencia en Medicina Conductual, Curso-taller, Competencias profesionales, Supervisión.

## Evaluation of Behavioral Medicine Residency. History Repeats Itself?

## Abstract

This paper presents the evaluation of the Behavioral Medicine residency program after 14 years since their design using two studies: the first one was the courses-workshops evaluation and the competences acquisition prior to the clinical work in hospitals using two classes' opinions. The second one the hospitals' conditions and the supervisors (academic and *in situ*) and tutors work were evaluated. Results let us establish further work in two directions: on the first one, seeking continuity to successfull activities and syllabus and on the other hand, make corrections in some identified problem areas on the field of Behavioral Medicine.

*Key Words:* Behavioral Medicine Residency, Professional Competences, Supervision.

Artículo recibido el 23/06/2012  
Artículo aceptado el 28/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

<sup>1</sup> Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM. leoreynoso@hotmail.com, crisbravo01@hotmail.com, sandraaa@unam.mx, mmm\_cd@hotmail.com

## Introducción

Los principales propósitos de la Maestría en Psicología consisten en desarrollar en los estudiantes las capacidades requeridas para la práctica profesional de la psicología, a través de una formación teórico-práctica supervisada en escenarios profesionales reales; favorecer la adquisición de habilidades para llevar a cabo investigación aplicada sobre la problemática social en las diversas áreas; y formar profesionales con actitud de servicio acorde con las demandas y necesidades sociales (Plan de estudios de la Maestría en Psicología, 2011; Lineamientos generales para el desarrollo del posgrado, 2011).

En el marco de la estructura académica, el plan de la Maestría en Psicología está articulado de manera flexible, de tal modo que se pretende que los estudiantes adquieran y demuestren competencias y destrezas para un ejercicio profesional de alto nivel; es un plan de estudios mixto, que consiste en una combinación tanto de cursos formales escolarizados –presenciales– y un programa de residencia –en instalaciones externas a la Universidad– caracterizado por actividades de práctica supervisada; en los cursos formales escolarizados se enseñan los conocimientos generales de las diversas disciplinas aplicadas (salud, educación, ambiente, entre otras), específicamente lo relacionado con metodología de la investigación, diseño y construcción de sistemas de medición y evaluación, así como teorías y modelos de intervención específica en psicología; por otro lado, en los programas de residencia se establece como objetivo desarrollar una serie de habilidades altamente especializadas que conforman el eje rector del entrenamiento en los escenarios aplicados. En este contexto general, se ubican las diversas residencias en las que se ofrece la formación profesional, tal es el caso del área de la salud, y específicamente de la Medicina Conductual (Plan de estudios de la Maestría en Psicología, 2011).

La Residencia en Medicina Conductual fue el primer programa que se integró al plan general de la Maestría en Psicología, se diseñó en 1998 y se aplicó por primera vez en 1999, bajo una perspectiva de relación estrecha en tres niveles: docencia-servicio-investigación (Reynoso-Erazo, Hernández-Manjarrez, Bravo-González y Anguiano-Serrano, 2011), que están basados en un modelo de solución de problemas, bajo el enfoque cognitivo conductual. De acuerdo con el Programa de Residencia en Medicina Conductual

(Residencia en Medicina Conductual, 2011), la finalidad es que el estudiante ponga en práctica los conocimientos adquiridos de acuerdo al principio de aprender haciendo y que desarrolle las competencias necesarias para resolver problemas en el área de la salud y el ámbito hospitalario. En este contexto y por las características propias del Programa de Posgrado de la UNAM, la Coordinación de la Residencia en Medicina Conductual, desde el año 2001 diseñó un proyecto de evaluación de la misma.

Esta evaluación se concibe como el análisis cuantitativo y cualitativo del conjunto de elementos y procesos que determinan y condicionan el estado actual de un plan de estudios y de la formación profesional. Se propuso la construcción de un sistema de información que permitiera disponer periódicamente de una estimación general sobre el desarrollo de la residencia. Se señalaba que la evaluación debía utilizarse para la toma de decisiones, buscando relaciones entre metas establecidas, procesos y resultados, evidenciando dificultades en la implantación de los programas y brindando datos para ajustarlos (STAME, 2004; McNamara, 2008). A diez años del diseño de esta propuesta, se presentan algunos indicadores que permiten evaluar los avances y limitaciones de la Residencia a través de la realización de dos estudios; los resultados permiten establecer la necesidad de trabajar en dos niveles: en primer lugar, dar continuidad a las actividades y cursos que han sido exitosos; y en segundo lugar, corregir y mejorar áreas relacionadas directamente con la formación de psicólogos especialistas en Medicina Conductual.

## Estudio I

Se realizó un estudio comparativo de las opiniones de los alumnos que cursaron la primera etapa de la residencia (los cursos-talleres que se ofrecen dentro de las instalaciones universitarias) en dos períodos diferentes, con la intención de contrastar las respuestas de los mismos en relación a la utilidad de los cursos-talleres y a la adquisición de competencias previas para su accionar en el hospital.

## Método

*Participantes:* Alumnos que tomaron los cursos-talleres durante el período agosto-diciembre de 2008, en adelante, Grupo A ( $n = 13$ ) y alumnos que tomaron los cursos-talleres en el período agosto-diciembre de 2011, en lo sucesivo, Grupo B ( $n = 14$ ).

**Instrumentos:** Se utilizó un instrumento de evaluación diseñado *ad hoc* desde el año 2006, el cual indaga sobre los talleres ofrecidos en cada periodo y la opinión del estudiante sobre la utilidad general de cada uno. Posteriormente indaga la opinión de los alumnos sobre la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias particulares como resultado de la asistencia a cada taller, a través de un listado de 12 indicadores. Finalmente, se pregunta sobre la adquisición de competencias profesionales para su utilización en el medio hospitalario (entrevista, evaluación y aplicación de técnicas) por medio de un listado de 12 afirmaciones.

**Procedimiento:** El instrumento de evaluación con las indicaciones para la resolución del mismo fue enviado por correo electrónico a cada uno de los participantes; para el Grupo A el instrumento fue enviado el primer martes del mes de mayo, mientras que para el Grupo B el instrumento se envió el primer martes de abril. Tras una semana de esperar la devolución por correo electrónico de los instrumentos respondidos, se recibieron para el grupo A = 11 y para el B = 11, que se reportan en el presente estudio.

## Estudio 2

Se realizó un estudio comparativo de las opiniones de los alumnos que cursaron la residencia en las distintas sedes hospitalarias en dos períodos diferentes, con el propósito de contrastar las respuestas de los mismos referentes a las condiciones de las sedes y al accionar de supervisores académicos, supervisores *in situ* y tutores.

## Método

**Participantes:** Alumnos que estuvieron en primer año en alguna de las sedes hospitalarias durante el período marzo 2008-febrero 2009, en adelante Grupo A (n = 14); alumnos que estuvieron en las distintas sedes hospitalarias en el período marzo 2011-febrero 2012 –incluyendo estudiantes de primer y segundo año–, denominados en lo sucesivo Grupo B (n = 32).

**Instrumentos:** Se utilizó un instrumento de evaluación diseñado *ad hoc* desde el año 2006, el cual indaga sobre las características de la sede hospitalaria en la que se encuentra asignado el estudiante (7 ítems), la actuación del supervisor académico (4 ítems), la actuación del supervisor *in situ* (4 ítems) y el funcionamiento del tutor (4 ítems).

**Procedimiento:** El instrumento de evaluación con las indicaciones para la resolución del mismo fue enviado por correo electrónico a cada uno de los participantes; en ambos casos el instrumento fue enviado el primer martes del mes de marzo. Tras una semana de esperar la devolución por correo electrónico de los instrumentos respondidos, se recibieron para el grupo A = 12 y para el B = 28, que se reportan en el presente estudio.

## Resultados

### Estudio 1

Los integrantes del Grupo A recibieron una oferta de 15 talleres y los tomaron todos, mientras que los

**Tabla 1. Comparación de conocimientos, habilidades y competencias adquiridos en talleres de la Residencia en Medicina Conductual**

Conocimientos, habilidades y competencias	Cursos-talleres		t
	A	B	
El comportamiento en un escenario diferente al acostumbrado	14	50	-7.462**
El comunicarse en lenguaje médico	32	50	-4.662**
El integrarse al trabajo cotidiano "en equipo"	32	50	-4.662**
La preparación de pacientes para procedimientos médicos	41	80	-7.956**
La preparación de pacientes para procedimientos quirúrgicos	41	50	-3.129**
El manejo de la depresión causada por la estancia hospitalaria	59	30	6.359**
El manejo del miedo a lo desconocido en el hospital	32	40	-2.934**
El manejo del dolor crónico	45	30	4.18**
La comunicación de noticias a pacientes y familiares	41	60	-4.819**
La intervención en crisis	59	100	-8.294**
La adherencia a la terapéutica	77	80	-1.750
La canalización de los casos que no son de su competencia	<b>36</b>	<b>60</b>	-5.6**

Fuente: Elaboración propia. \*\*p<.01



**Tabla 2. Comparación de competencias clínicas adquiridas en los talleres de la Residencia en Medicina Conductual ().**

Competencias	Media		t
	A	B	
Manejar la entrevista clínica	91	90	1
Manejar el expediente clínico	45	30	4.18**
Manejar las notas clínicas utilizando el S.O.A.P.	32	60	-6.205**
Utilizar el DSM IV y el C.I.E. para elaborar sus diagnósticos	50	20	6.514**
Manejar algunos instrumentos de evaluación conductual	86	90	-2.031*
Manejar diferentes estrategias de intervención en Medicina Conductual:			
Relajación	86	75	3.498**
Solución de problemas	86	80	2.514**
Entrenamiento en habilidades de afrontamiento	64	30	7.141**
Manejo de contingencias	73	80	-3.846**
Detención del pensamiento	73	80	-2.73**
Juego de roles	64	80	-4.342**
Técnicas de autocontrol	<b>82</b>	<b>100</b>	-4.662**

Fuente: Elaboración propia. \*\*p<.01

del Grupo B tuvieron una oferta de 17, aunque tres de los participantes no tomaron el primer taller y los talleres 14 y 16 se suspendieron ya que quienes los debieron impartir no estuvieron en condiciones de hacerlo. Es importante señalar que los talleres, en ambos periodos, se consideran de carácter obligatorio por encontrarse aglomerados en la asignatura denominada "Programa de Residencia I".

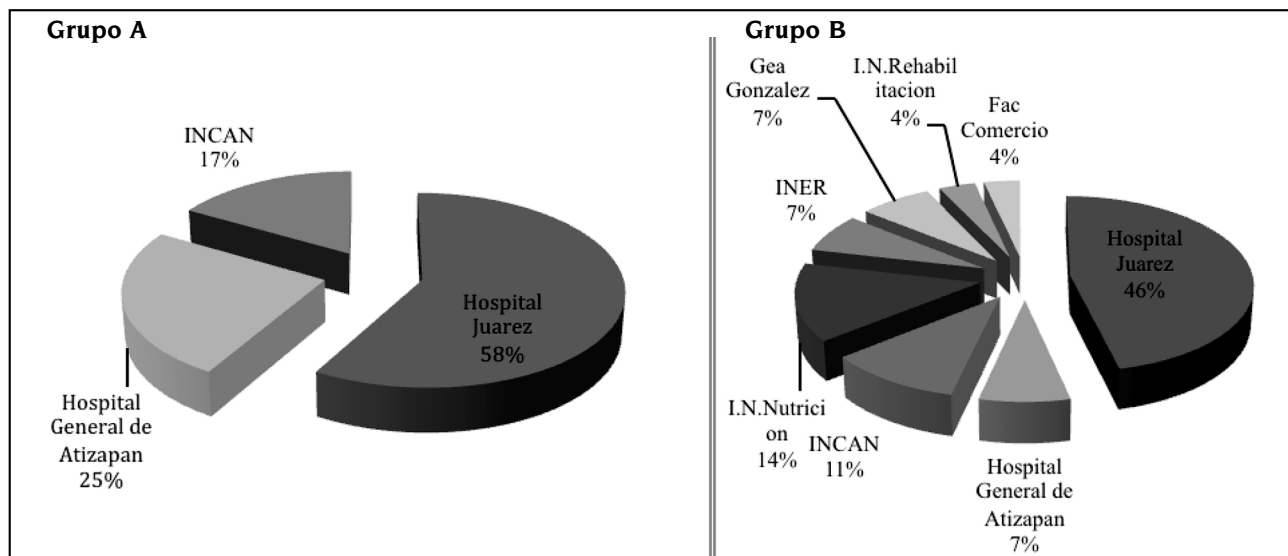
Con relación a la segunda parte del instrumento, en la Tabla 1 se presentan las diferencias entre conocimientos, habilidades y competencias de los alumnos de ambos grupos. Se realizaron pruebas *t* para muestras independientes, utilizando los porcentajes como valores absolutos.

Los resultados para la tercera parte del instrumento se muestran en la Tabla 2, que muestra las competencias profesionales necesarias para iniciar el trabajo clínico en hospitales, a través de un análisis de diferencia de medias a través de la prueba *t* para muestras independientes.

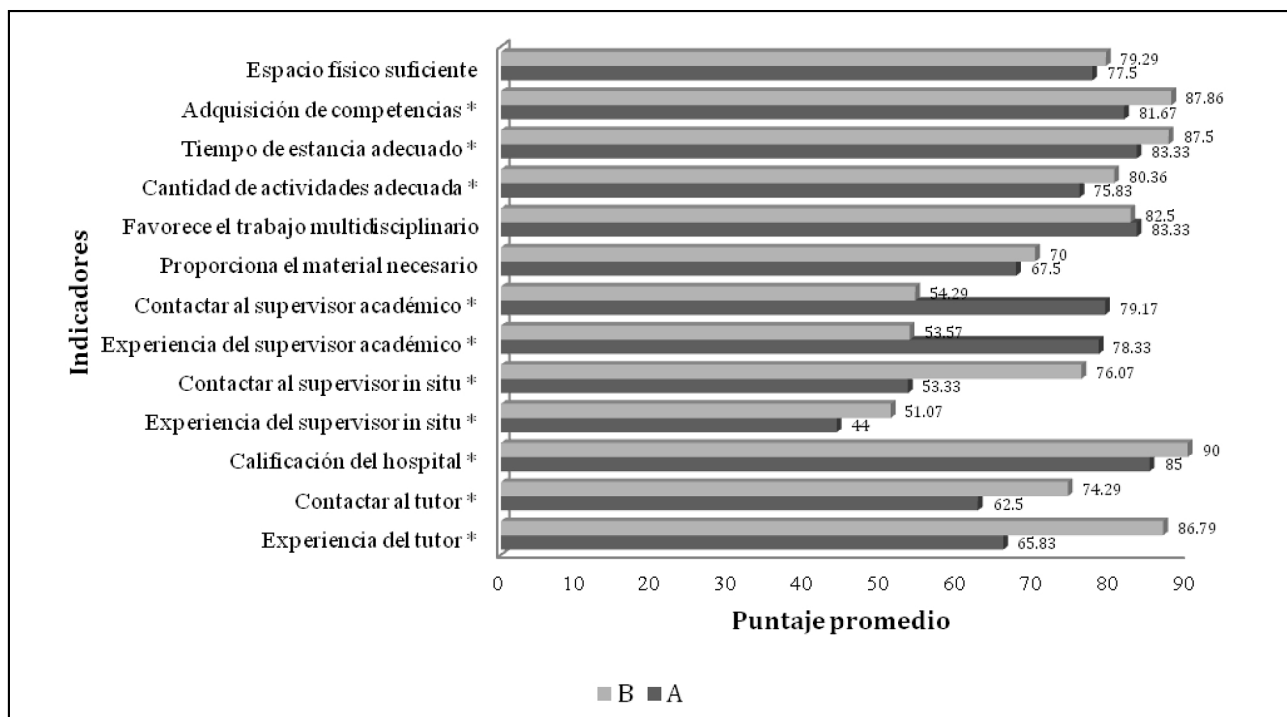
### Estudio 2

Con relación al hospital donde se encontraban ubicados los participantes, la Figura 1 muestra la distribución por sede para cada uno de los grupos.

La Figura 2 presenta la distribución de las respuestas de los dos grupos con relación a las caracte-



**Figura 1. Distribución de los alumnos por sede, de acuerdo al grupo (elaboración propia)**



**Figura 2. Comparación de puntajes promedio sobre la opinión de características de la sede, supervisión y tutor (elaboración propia)**

rísticas del hospital, de los supervisores (académico e *in situ* y de los tutores). Se realizaron pruebas *t* para muestras independientes, utilizándose para ello los porcentajes como valores absolutos; se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las áreas marcadas con asterisco.

Con relación al número de reuniones que refieren los alumnos haber sostenido con los supervisores académicos, las respuestas del Grupo A variaron desde el no haber contactado al supervisor (dos alumnos) hasta tres que refieren haber contactado al supervisor más de 20 veces en el año, lo que supone una frecuencia mayor que una vez a la quincena, mientras que en el Grupo B, 12 alumnos refieren no haber tenido contacto alguno con el supervisor académico, ya sea por no haberse designado o porque éste no acudió a la supervisión. La representación gráfica de la frecuencia de contacto con los supervisores académicos por cada grupo se muestra en la Figura 3.

La Tabla 3 presenta la cantidad y porcentaje de alumnos atendidos por los supervisores académicos en los dos distintos períodos. Como se puede observar, siete docentes de la residencia han fungido formalmente como supervisores académicos, acudiendo periódicamente a revisar las actividades de los alumnos en las distintas sedes hospitalarias. La po-

sición número 1 señala la carencia de supervisor académico; como puede apreciarse, el número de alumnos sin supervisión académica se incrementó del 16.7 al 25%.

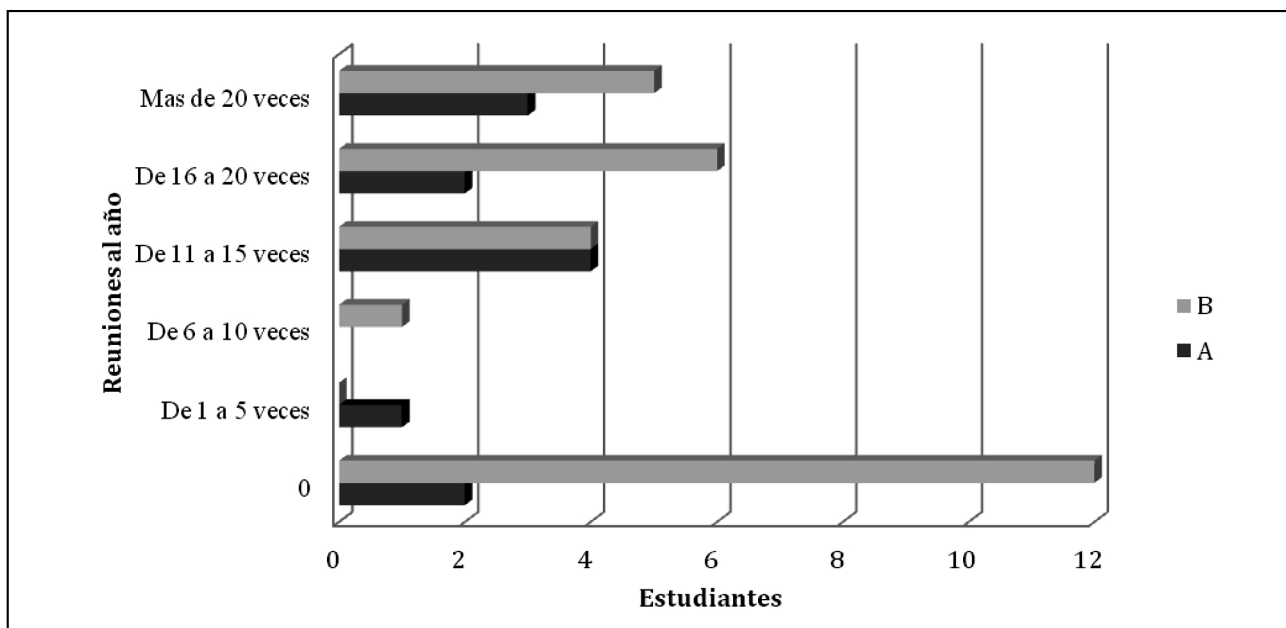
La Figura 4 muestra el número de veces que los alumnos señalaron haber acudido con el supervisor *in situ* durante su estancia en el hospital; las respuestas variaron siendo la distribución de las respuestas en el grupo A hacia ambos extremos, mientras que en el grupo B se incrementa el número de veces que los alumnos se reúnen con el supervisor *in situ*.

Al revisar la cantidad de alumnos atendidos por los supervisores *in situ*, la Tabla 4 presenta la frecuen-

**Tabla 3. Supervisores académicos y número de alumnos atendidos (elaboración propia)**

Supervisor Académico	A		B	
	Frec.	%	Frec.	%
1	2	16.7	7	25
2	2	16.7	5	17.9
3	2	16.7	3	10.7
4	4	33.3	4	14.3
5	1	8.3	-	-
6	1	8.3	-	-
7	-	-	4	14.3
8	-	-	5	17.9

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3. Frecuencia de reuniones anuales con los supervisores académicos para ambos grupos (elaboración propia)**

cia con la que los alumnos acudieron a supervisión *in situ*; los números de la primera columna representan los supervisores *in situ* en las distintas sedes hospitalarias. En el Grupo B existe un mayor número de supervisores *in situ*, en tanto que se cuenta con una mayor diversidad de sedes y servicios hospitalarios.

La residencia cuenta con una planta de 28 tutores, 18 de los cuales se encuentran en este estudio ya que son tutores de un alumno o más; la Figura 5 muestra la frecuencia con la que los alumnos refieren haber

contactado al tutor durante el año. En la Tabla 5 se presenta el número de alumnos por tutor, de los 28 tutores enlistados, no todos pueden recibir alumnos en todos los periodos debido a diversas causas.

**Discusión**

A pesar de que los alumnos se encuentran vinculados al programa de residencia y de que están inscritos, las respuestas no alcanzaron el 100% en ninguno de los dos estudios, lo que de alguna manera nos permite señalar la falta de interés de algunos alumnos por participar en tareas que redundaran en el mejoramiento de la residencia.

Con relación al Estudio 1, los talleres han sufrido cambios derivados tanto de la opinión de los alumnos como de las necesidades expresadas en los hospitales por los supervisores *in situ*, por la opinión de los supervisores académicos y los comentarios de algunos médicos. En el período que se compara, las diferencias entre las dos generaciones es estadísticamente significativa para las competencias referidas al comportamiento en un escenario diferente al acostumbrado, el comunicarse en lenguaje médico, el integrarse al trabajo cotidiano en equipo, la preparación de pacientes para procedimientos médicos invasivos, la preparación de pacientes para procedimientos quirúrgicos, el manejo del miedo a lo desconocido en el hospital, el manejo del dolor crónico, la co-

**Tabla 4. Supervisores *in situ* y número de alumnos atendidos por supervisor (elaboración propia)**

Supervisor <i>in situ</i>	A		B	
	Frec.	%	Frec.	%
1	5	41.7	8	28.6
2	2	16.7	2	7.1
3	2	16.7	2	7.1
4	2	16.7	1	3.6
5	1	8.3	-	-
6	-	-	4	14.3
7	-	-	2	7.1
8	-	-	2	7.1
9	-	-	3	10.7
10	-	-	1	3.6
11	-	-	1	3.6
12	-	-	1	3.6
13	-	-	1	3.6

Fuente: Elaboración propia.

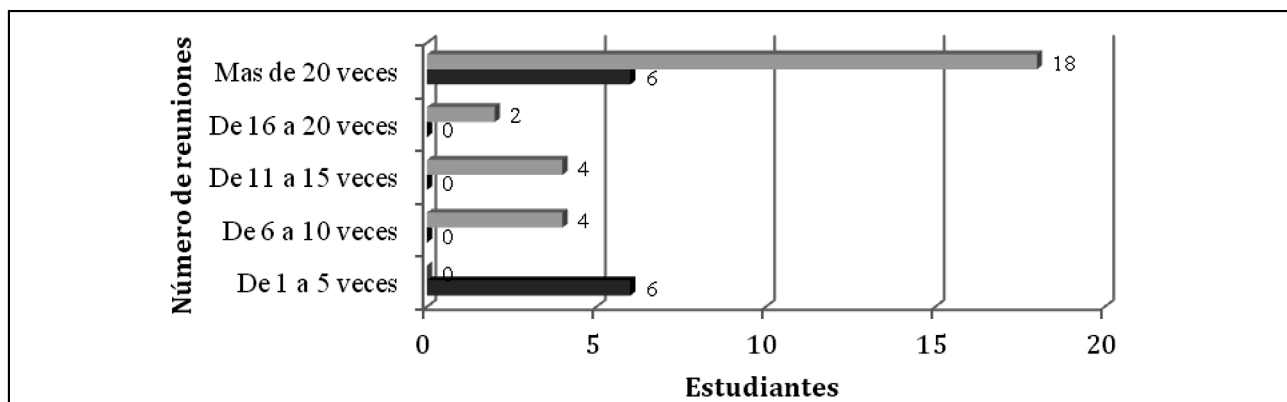


Figura 4. Número de reuniones anuales con los supervisores *in situ* (elaboración propia)

municación de noticias a pacientes y familiares, la intervención en crisis y la canalización de casos que no son de su competencia, tal es el resultado de las pruebas *t* para muestras independientes. Llama la atención que la adherencia a la terapéutica no haya mostrado cambio, mientras que el manejo de la depresión causada por la estancia hospitalaria mostró significancia con una media mayor del grupo A con respecto del B, lo cual se explica de la siguiente forma: los alumnos del grupo B recibieron escasamente dos sesiones del taller sobre depresión, lo cual no les ofreció la preparación necesaria para su accionar en hospitales. El hecho de hallar esta respuesta también nos permite señalar la sensibilidad del instrumento.

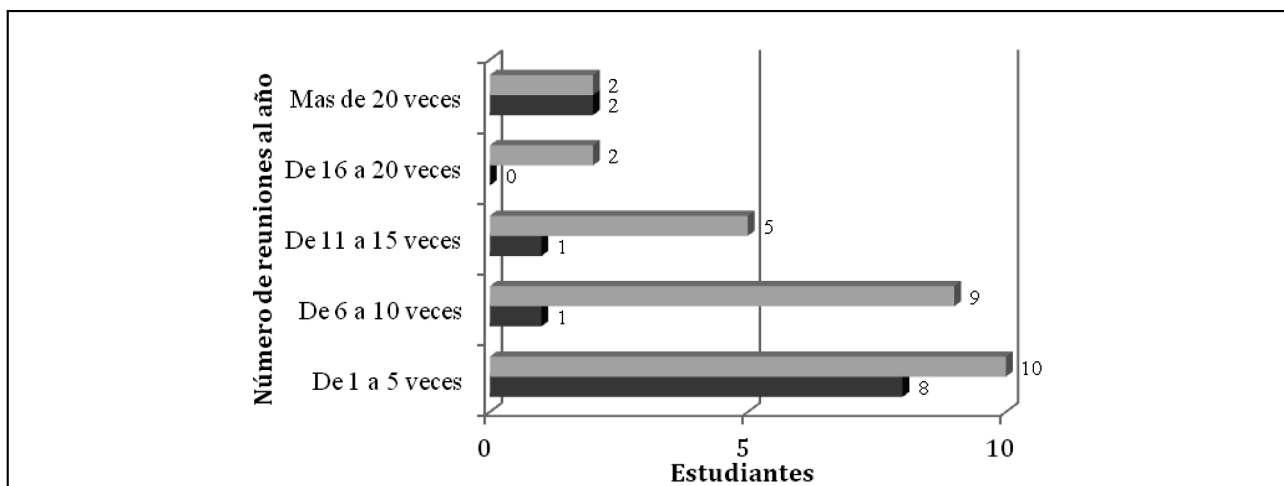
Tabla 5. Tutores académicos y número de alumnos atendidos (elaboración propia)

Tutor	A		B	
	Número	%	Número	%
1	1	8.3	0	0
4	1	8.3	2	7.1
6	-	-	1	3.6
8	-	-	1	3.6
10	2	16.7	1	3.6
12	-	-	1	3.6
13	1	8.3	-	-
14	1	8.3	2	7.1
15	1	8.3	2	7.1
16	-	-	2	7.1
18	-	-	2	7.1
19	1	8.3	5	17.9
20	-	-	2	7.1
21	1	8.3	1	3.6
23	1	8.3	1	3.6
24	1	8.3	3	10.7
25	-	-	1	3.6
28	1	8.3	1	3.6

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la comparación de las competencias clínicas entre ambos grupos, no existen diferencias para el manejo de la entrevista clínica entre ambos grupos, lo que se explica debido a que los alumnos tomaron dicho taller con los mismos docentes, en las mismas instalaciones, la misma cantidad de tiempo y con el mismo programa, lo que ofrece resultados similares, lo cual sugiere que es uno de los talleres con mayor estabilidad entre generaciones. Las competencias profesionales entre las dos generaciones fue estadísticamente significativa teniendo un mejor desempeño el grupo B para las siguientes: manejar el expediente clínico, manejar las notas clínicas utilizando el formato SOAP, manejar algunos instrumentos de evaluación conductual, manejar diferentes estrategias de intervención como la relajación, solución de problemas, entrenamiento en habilidades de afrontamiento, manejo de contingencias, detención del pensamiento, juego de roles y técnicas de autocontrol, estas diferencias se atribuyen a que los estudiantes de este grupo recibieron talleres específicos sobre estas temáticas. El desempeño del grupo A fue mejor en la utilización del DSM-IV y el CIE 10 para elaborar sus diagnósticos, lo cual nos muestra una deficiencia importante en el último programa académico y que será subsanada con taller específico sobre estos tópicos.

A través del tiempo los cursos-talleres del período agosto-diciembre han sufrido diversos cambios producto de la evaluación que se realiza anualmente; las deficiencias evidenciadas han permitido incluso construir talleres virtuales para que los alumnos consulten en el momento que lo requieran sobre temas como la introducción al área de medicina conductual, el análisis funcional de la conducta, la introducción a la evaluación conductual, la elaboración de casos clínicos, el estrés hospitalario, la intervención en crisis



**Figura 5. Número de reuniones anuales con los tutores (elaboración propia)**

y el taller de técnicas de intervención. El colocar contenidos en Internet ha permitido trabajar otros contenidos en los cursos-talleres presenciales, con lo que la formación y competencias de los alumnos se enriquecen.

En el Estudio 2, la comparación de los hospitales y de las actividades realizadas al interior de los mismos muestra diferencias entre los dos grupos y éstas son estadísticamente significativas: la adquisición de competencias profesionales, el tiempo de estancia es adecuado para la consecución de los objetivos de enseñanza-aprendizaje, la cantidad de actividades que realizan los alumnos dentro de las sedes es la adecuada y la calificación del hospital se ha incrementado. El resto de las preguntas no muestra diferencias significativas.

Dado que la cantidad de hospitales se ha incrementado, representa una mayor oferta de áreas de aprendizaje para nuestros alumnos, a la vez que nos genera un mayor problema en términos de la supervisión académica que el programa requiere para favorecer el aprendizaje de los estudiantes; el movilizar profesores universitarios desde la comodidad de su cubículo hacia alguno de los hospitales en donde se encuentran los alumnos supone gastar tiempo para desplazarse, a veces acudir a una sede puede llevar alrededor de dos horas sólo en el desplazamiento, suponiendo que el supervisor tiene su sede académica en la FES Iztacala y su alumno a supervisar se encuentra en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Al tiempo que se gasta en el traslado debe agregarse la cantidad de gasolina utilizada o el pago de transporte público, que en el mismo caso representaría alrededor de \$24 si se utiliza el autobús,

el metro y el tren ligero de ida y vuelta. El costo se eleva si el supervisor decide hacer el viaje en automóvil, ya que a la gasolina consumida por el vehículo habrá de agregarse el costo del estacionamiento. La UNAM, el posgrado en Psicología o las distintas entidades académicas sede no cubren estos gastos. A pesar de las limitantes económicas y de tiempo, la frecuencia de asistencia de los supervisores académicos ha ascendido comparativamente, con excepción de una persona, programada para hacer supervisión académica y que por distintas situaciones no cumplió con la tarea.

De los ítems destinados a evaluar al supervisor académico llama la atención la existencia de diferencias significativas entre los dos grupos estudiados, tanto en la disponibilidad para contactar a los supervisores académicos como en la experiencia de los mismos; las medias de ambos ítems en los dos grupos señalan porcentaje reprobatorio para el grupo B, debido a que el grupo A refiere mayor facilidad para el contacto y mayor experiencia de sus supervisores, además de que las pruebas *t* para muestras independientes demuestran que estas diferencias son estadísticamente significativas. El que uno de los supervisores académicos no haya acudido influye en el resultado, lo que nos llevará a hacer cambios en la asignación de los supervisores.

Asimismo, se consideraría conveniente especificar las funciones de los supervisores académicos, tanto para ofrecerles a ellos una guía de acción específica, como para apoyar al alumno en el reconocimiento y delimitación de las facultades de la supervisión académica para el aprovechamiento de la misma.

Por su parte, los tutores académicos utilizan los argumentos de distancia, tiempo y facilidades de la sede para no asistir a supervisar el accionar de sus alumnos; incluso hay tutores que no conocen los hospitales en donde sus alumnos han estado laborando. Ante la negativa de los tutores a realizar la supervisión de los alumnos se buscó sustituirlos en las sedes por dos figuras académicas: el supervisor académico universitario y el supervisor *in situ* (Reynoso-Erazo, Bravo-González, Landa-Durán y Anguiano-Serrano, 2011). Estos últimos se encuentran contratados por el hospital, siguen las políticas y normas de la sede y son el vínculo del programa con las autoridades, pero es menester señalar que no todos los supervisores son psicólogos (hay médicos realizando estas funciones) ni son necesariamente formados en el enfoque cognitivo-conductual, condición que ha sido una debilidad importante para el cumplimiento de los diversos programas operativos. Ante este panorama se ha buscado insertar como supervisores académicos a egresados de la residencia, lo cual es demostrable en tres de cinco supervisores, tanto en el grupo A como en el B del estudio 2; en ambos estudios hubo alumnos sin supervisión académica (17% en el grupo A y 25% en el B) lo que obliga a replantear tanto el número de escenarios como el de supervisores académicos.

Por otra parte, la cantidad de supervisores *in situ* se ha incrementado; en el estudio A aparecen cinco, y en el B, doce, condición que diversifica los criterios académicos, de trabajo cotidiano y de evaluación de los alumnos. De los 12 supervisores *in situ* del estudio B, la mitad son médicos y solamente uno de ellos ha tenido experiencia previa en el programa. La opinión de los dos grupos sobre la facilidad para contactar al supervisor *in situ* y la experiencia del mismo muestra que estos atributos se presentan en mayor medida con el grupo B; las pruebas *t* señalan que la diferencia entre ambos grupos es estadísticamente significativa, lo que supone un avance en la supervisión *in situ*, muy probablemente producto de la experiencia del trabajo cotidiano con los alumnos del programa. El reto ahora consiste en mejorar las calificaciones que se le otorgan al supervisor *in situ*, ya que, a pesar de encontrarse mejoría y cambios estadísticamente significativos, las calificaciones otorgadas a este personaje siguen siendo inferiores a 60% en términos de experiencia, por lo que el reto consiste en mejorar las condiciones académicas de la supervisión *in situ*, buscando que todos los supervisores apliquen el modelo conductual propuesto inicialmente.

Con relación a los tutores, la comparación permite señalar que en la actualidad hay mayor facilidad para contactar al tutor y que la experiencia de éste es mayor, lo anterior puede afirmarse de acuerdo a las pruebas *t*. Sin embargo, aún debe insistirse en la necesidad de establecer un vínculo más cercano entre el estudiante y el tutor, ya que en ocasiones las pocas reuniones que se tienen redundan en desconocimiento del tutor de las actividades cotidianas del alumno, además de exigencia de criterios que difícilmente pueden cumplirse en la estancia hospitalaria, por lo que es menester que los tutores se involucren directamente en las actividades de la sede, visitándola por lo menos una vez al año.

Finalmente, los porcentajes de interacción alumno-tutor y alumno-supervisor académico se encuentran por debajo de lo esperado; estos datos evidencian la necesidad de fortalecer el sistema de supervisión académica y tutorial, de manera que el alumno interactúe de forma más frecuente y eficaz con su tutor y supervisor académico, por lo que hace reflexionar sobre la actuación de estos personajes en la formación de los alumnos, así como en la pertinencia de generar alternativas.

## Referencias

- LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL DESARROLLO DEL POSGRADO, disponible en: [http://www.posgrado.unam.mx/normatividad/lineamientos\\_grales.pdf](http://www.posgrado.unam.mx/normatividad/lineamientos_grales.pdf)
- MCNAMARA, C. (2008). Basic Guide to Program Evaluation, disponible en: [www.managementhelp.org/evaluatn/fnl\\_eval.htm](http://www.managementhelp.org/evaluatn/fnl_eval.htm)
- PLAN DE ESTUDIOS DE LA MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA DE LA UNAM, disponible en: <http://www.posgrado.unam.mx/psicologia/punto02.pdf>
- RESIDENCIA EN MEDICINA CONDUCTUAL, disponible en: <http://www.leoreynoso.org/medicina-conductual/Bienvenidos.html> <http://eduvirtual.iztacala.unam.mx/mconductual/>
- REYNOSO-ERAZO, L., HERNÁNDEZ MANJARREZ, M.E., BRAVO-GONZÁLEZ, M.C. y ANGUIANO-SERRANO, S.A. (2011). Panorama de la residencia en Medicina Conductual de la UNAM. *Revista de Educación y Desarrollo*, 17, 43-49.
- REYNOSO-ERAZO L., BRAVO-GONZÁLEZ C., LANDA-DURÁN P. y ANGUIANO-SERRANO, S. (2011). "Las tutorías en la Residencia en Medicina Conductual del posgrado en Psicología de la UNAM". En: Mario Ángel González y Cecilia Colunga Rodríguez (eds.). *La tutoría en la educación superior*. Guadalajara: Acento Editores. ISBN: 978-607-00-1645-5.
- STAME, N. (2004). "Theory-based evaluation and types of complexity". En: *Evaluation*, 10, 58-76. Disponible en: <http://evi.sagepub.com/cgi/content/agstract/10/1/58>





# Prototipo de tablero interactivo de Lenguaje de Señas Mexicanas para reforzar el aprendizaje en niños sordos

MA. DE LA LUZ PALACIOS-VILLAVICENCIO,  
DORA MIRIAM PÉREZ-HUMARA, ROGELIO CRISANTO<sup>1</sup>



## Resumen

Para una persona sorda, compartir el mismo código de comunicación que domina el ambiente social en que vive es imprescindible para desarrollar plena e integralmente sus capacidades físicas, psíquicas, cognitivas y emocionales. Nuestro objetivo fue desarrollar un tablero interactivo que contribuyera al aprendizaje y el refuerzo en la adquisición del Lenguaje de Señas Mexicanas (LSM) para niños sordos que acuden al Centro de Atención Múltiple (CAM) 04, en Huajuapán de León, Oaxaca. Será utilizado por niños sordos prelinguales y poslinguales. Se realizó un estudio no experimental de tipo transversal exploratorio, al que se integró un enfoque cualitativo desde el punto de vista del diseño gráfico e industrial. Los resultados se lograron al adaptar el método, que regularmente utilizan en el CAM para enseñar el LSM, al desarrollo del prototipo (modelo) del tablero interactivo de LSM.

*Descriptores:* Sordera, Comunicación, Lenguaje de señas, Tablero interactivo.

## Interactive Board Prototype of Mexican Sign Language to Enhance Learning in Deaf Children

## Abstract

For a deaf person, share the same code of communication that dominates the social environment is essential to development physical, mental, cognitive and emotional. Our goal was to develop an interactive board to contribute in the learning and recognition of the Mexican sign language (LSM) for deaf children attending to the Multi Service Center (CAM) 04, in Huajuapán de León, Oaxaca. It will be used by prelingual and poslingual deaf children. We made a non experimental cross-sectional exploratory study, which involve a qualitative point of view of graphic and industrial design. The results were achieved by the adapting of the method regularly used in the CAM to teach the LSM, to the development of the interactive board of LSM prototype (model).

*Key Words:* Deaf, Communication, Sign Language, Interactive Board.

Artículo recibido el 22/06/2012  
Artículo aceptado el 27/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

<sup>1</sup> Instituto de Diseño. Universidad Tecnológica de la Mixteca, Huajuapán de León, Oaxaca. luzpavi@mixteco.utm.mx, luzpavi@yahoo.com.mx, dora@mixteco.utm.mx

## Introducción

Identificar cuando un bebé tiene hambre, sueño, está cansado, o requiere satisfacer alguna necesidad básica, es relativamente fácil para quien convive con él cotidianamente. Sin embargo, si el niño crece y se tiene que seguir adivinando lo que quiere o necesita porque no lo comunica verbalmente; o se le dan indicaciones y no las entiende; o se emite un sonido y no se sobresalta o se le habla y no atiende el llamado, se podría estar frente a un problema de audición en el que su detección va más allá de entender lo que el niño desea, sino de darle herramientas para que comunique lo que siente y piensa.

Desde el nacimiento hasta la edad adulta las experiencias moldean a los seres humanos y a través de ellas se gesta el desarrollo como un ser individual y social. Si por alguna razón las personas y particularmente los niños tienen impedimentos para relacionarse con el medio, y como consecuencia para acumular experiencia, la detección oportuna de los factores que lo impiden es imprescindible para disminuir el efecto negativo que pudiera acarrear a sus vidas (Deutsch, 2003). En ese sentido, hacer un seguimiento de las etapas de desarrollo es importante para identificar los posibles problemas en los que incida durante su desarrollo físico, emocional e intelectual.

En los niños el desarrollo de sus características individuales y sociales depende de la interacción de factores de crecimiento. Para Vigotsky (en Rivière, 1984:36), esta integración "no sólo surge como una reacción o un reflejo de lo que se percibe, sino como resultado de la relación que se da con el medio", a través del cual se desarrollan sus funciones superiores: memoria, lenguaje, procesos emocionales, conducta espacial, atención y consciencia (Kolb y Whishaw, 1996).

Gesell (2010) identifica cinco parámetros del desarrollo de la conducta humana, (considera como conducta todas las reacciones del niño: reflejas, voluntarias, espontáneas o aprendidas) de los cuales el lenguaje, que involucra toda forma de comunicación visible y audible, gestos, movimientos posturales y vocalizaciones, se relaciona con los otros factores para conformar la conducta personal-social, misma que incluye reacciones del niño ante la cultura en que vive.

Cada factor de crecimiento trabaja de manera integral con los otros factores, incluso se superponen

unos a otros. No obstante, cuando alguna de las modalidades sensoriales o motoras del niño presentan retraso, los factores de crecimiento se ven seriamente afectados y trabajan de manera desigual, lo cual provoca un retraso en el desarrollo de la integración personal de cada niño.

Kean (1985) menciona que para que una persona desarrolle la habilidad de adaptarse a la realidad externa requiere un sistema cognitivo flexible y constantemente modificable, por lo que cuando los procesos cognitivos son deficientes, están reducidos o subestimulados requieren procedimientos de intervención que les ayuden a promover nuevos cambios cognitivos.

Para Vygotsky (1979) en el desarrollo cultural del niño las funciones superiores se llevan a cabo, interpsicológicamente (entre personas) e intrapsicológicamente (al interior del niño), por lo que todas las funciones superiores se originan como consecuencia de las relaciones entre seres humanos. En este sentido, los signos que presencia y posteriormente interpreta un niño son los que le permitirán en un futuro comunicarse con su medio, y adquirir una identidad propia de la cultura que comparte su mismo lenguaje (Sutton-Spence, 2010).

Así, si un niño con problemas de audición se desarrolla en un ambiente con personas que comparten su déficit, el niño aprenderá las estrategias que dichas personas utilizan para comunicarse, incluyendo su código de comunicación (Marchesi, 1981). Sin embargo, si el niño crece en un ambiente en el que las personas que le rodean tienen un código de comunicación que no puede ser captado por él (como en casos con problemas auditivos), el rezago de ese niño será inminente.

Considerando la importancia que tiene el compartir el mismo código de comunicación que domina el ambiente social en que se desarrolla un niño, en este artículo desarrollamos una herramienta para el aprendizaje y el refuerzo en la adquisición del Lenguaje de Señas Mexicanas (LSM) para niños sordos que acuden al Centro de Atención Múltiple (CAM) 04, en Huajuapán de León, Oaxaca, México.

La mayoría de estos niños acuden remitidos por escuelas regulares donde les detectan problemas de aprendizaje, debido a su discapacidad de escuchar o hablar; la solicitud de estas escuelas es la valoración y el apoyo complementario del CAM para regularizar e integrar óptimamente al niño a las escuelas regulares. Esta condición hace que los niños que llegan por apoyo al CAM sean de diversas edades pero princi-

palmente de educación preescolar y de los primeros grados de educación primaria (primero y segundo). La gran mayoría tiene la necesidad de adquirir la habilidad de comunicarse con LSM y en algunas ocasiones de ser oralizados (desarrollar estrategias para que puedan hablar).

Este estudio se centra en la cubrir la necesidad de contar con un instrumento (objeto didáctico) que permita a los niños sordos practicar el LSM en casa o en la escuela de manera autodidacta. Será utilizado por niños que perdieron audición antes de adquirir habilidades de comprensión y recepción del lenguaje –prelinguales; y por niños cuyo deterioro auditivo sucedió después de haber desarrollado el habla y el lenguaje –poslinguales.

### **Elementos necesarios para la proyección de soluciones de diseño. Centro de Atención Múltiple 04, Huajuapán de León, Oaxaca**

Una de las opciones de escolarización que tienen los niños sordos en México son los Centros de Atención Múltiple. Actualmente existen 1530 CAM en todo el país de los cuales 46 se ubican en Oaxaca y uno en Huajuapán de León (INEGI, 2010). Estos centros se definen como una "Institución educativa que tiene responsabilidad de escolarizar alumnos [con] necesidades educativas especiales [o que] requieren adecuaciones curriculares altamente significativas" (IEE-PO, 2011). Dentro de la estructura orgánica del CAM se trabaja con un equipo multidisciplinario entre los que se ubican docentes y especialistas de discapacidad intelectual, auditiva y de lenguaje, visual o motriz entre otras. En su ámbito de operación se atienden tres niveles educativos (inicial, preescolar y primaria), formación sociolaboral y apoyo complementario.

Los niños sordos son atendidos en cualquiera de estos niveles educativos y son ubicados de acuerdo a las habilidades que presentan al momento de ser inscritos al ciclo escolar. Actualmente tienen inscritos doce niños sordos y seis en inclusión en escuelas regulares. De ellos sólo una niña de preescolar ha aprendido el LSM desde que nació, debido a que su mamá también es sorda y domina el mismo lenguaje.

### **Grados de sordera**

La capacidad auditiva se define de acuerdo al grado de intensidad del sonido por encima del prome-

dio que una persona requiere oír. Sattler (2008) describe que el rango normal de pérdida auditiva es de 0 a 15 dB, por lo que dentro de este parámetro no se considera deterioro auditivo. A partir de ese nivel, la clasificación contempla: pérdida auditiva ligera (16-25 dB); pérdida auditiva leve (26-40 dB); pérdida auditiva moderada (41-70 dB); pérdida auditiva grave (71-90 dB); y pérdida auditiva profunda (arriba de 91 dB). De acuerdo a datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) hasta el 2012 en el mundo existen 275 millones de personas que padecen problemas auditivos ubicados entre moderados y profundos (OMS, nota descriptiva 300). Los niños que requieren adquirir el lenguaje de señas, se encuentran primordialmente en la categoría de pérdida auditiva grave y profunda.

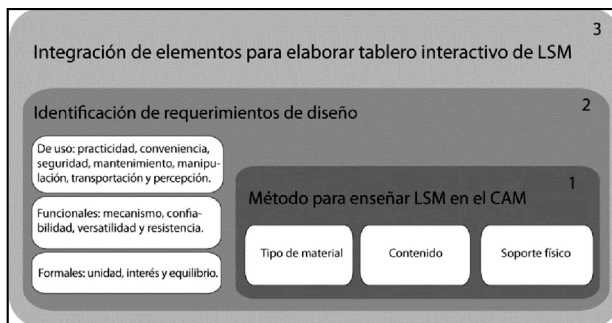
### **Método**

Se realizó un estudio no experimental de tipo transversal exploratorio, al que se integró un enfoque cualitativo desde el punto de vista del diseño gráfico e industrial con el fin de proyectar un prototipo (modelo) del objeto didáctico, llamado tablero interactivo de LSM.

La selección de la muestra fue de sujetos-tipo en la que se eligieron dos de las docentes encargadas de enseñar el LSM a los niños del CAM, y en el caso de los niños se utilizaron casos típicos que presentaban un nivel de aprendizaje del LSM severo o profundo, pre o pos linguales, de 7 a 11 años ubicados en primero y segundo de primaria que se encuentran en entrenamiento para la adquisición del LSM.

### *Procedimiento*

El primer paso fue la identificación del método que usan en el CAM para enseñar el lenguaje de señas y se consideraron tres aspectos: tipo de material, contenido y soportes físicos. Se realizaron entrevistas a dos de las maestras encargadas de enseñar el LSM a los niños del CAM al tiempo que se revisaron los materiales que cotidianamente utilizan para enseñar el LSM. Se consideraron las características de niños sordos prelinguales y poslinguales del CAM de 7 a 11 años. En el segundo paso se realizó la identificación de los requerimientos de diseño para elaborar un prototipo del tablero interactivo para sordos, como herramienta para el reforzamiento del aprendizaje del LSM. En este último punto se valoraron requerimientos: de uso, funcionales y formales (ver Figura 1).



**Figura 1. Procedimiento empleado para elaborar el tablero de LSM.**

Fuente: Elaboración propia.

*Recolección de datos*

A) Método empleado para la enseñanza del LSM en el CAM

La estrategia que utilizan las maestras del CAM para la enseñanza del LSM considera el grado de pérdida auditiva y la edad en la que el estudiante perdió la capacidad de escucha. Esto les permite hacer una valoración del tipo de ayuda que requiere el niño y ajustar su entrenamiento a la capacidad sensorial del mismo. En las siguientes líneas se describe el método empleado. Cabe destacar que la estructura del método se obtuvo a partir de las pláticas sostenidas con las docentes del CAM y de las observaciones que se efectuaron durante las visitas de campo.

1. Identifican el nivel de retraso que tienen los niños sordos que inician el ciclo escolar.
2. Se comunican con los niños a través de señas no regladas, para introducir poco a poco el LSM. Las primeras relaciones que se establecen se hacen en función de las señas o signos deícticos, entendidos como señalamientos que se realizan, por ejemplo, para hacer referencia a una persona –el, ella, nosotros o a un lugar: –allí. Arriba, abajo.

Cuando se usan en lenguaje para sordos, estos signos deícticos van acompañados de un gesto que indica o señala la persona, el objeto o el lugar de lo que se está enunciando. Para hacer la relación con la escritura del español también se señala la palabra escrita.

3. Enseñanza de adverbios, en el siguiente orden: Afirmación, negación, modo (v. g. bien, mal, así); cantidad (v. g. mucho, poco, nada, más); lugar (v. g. adelante, atrás, encima, debajo) y tiempo (v. g. hoy, ayer, mañana).
4. Señas icónicas kinésicas que consisten en la reproducción de la forma, del movimiento o de la relación espacial de lo que se indica. En el diccionario en español de lengua de señas mexicanas DIELSEME (SEP, 2004) a este tipo de señas les llaman señas motivadas debido a que hacen referencia a la forma del o los objetos a los que se refieren (ver Figura 2).

A partir del 5° punto los niños aprenden una mayor cantidad de vocabulario por lo que requieren contar con un material que les permita repasar constantemente para afianzar su aprendizaje.

En este sentido el lenguaje de señas tiene dos métodos que se complementan para brindar a los sordos la posibilidad de comunicarse. El primero es a través del uso de la dactilología que consiste en la representación manual de cada una de las letras del alfabeto; y el segundo es a través del manejo de ideogramas que son la representación de una idea o palabra mediante movimientos de las manos (Serafín, 2008).

5. El siguiente paso consiste en la enseñanza de los signos dactilológicos. La razón por la que ocupa este lugar dentro de las prioridades de enseñan-



**Figura 2. Seña kinésica aplicada a la forma de una característica de una persona.**

Fuente: Elaboración propia.

za radica en que cuando los niños llegan a este nivel ya descubrieron la lógica de que todo lo que está a su alrededor puede ser nombrado a través del lenguaje de señas. Para Cifuentes (1989) la adquisición de los significados es descubierta por medio de las integraciones entre lenguaje y contextos, por lo que los niños identifican la relación que se da entre los objetos a través de su simulación con queiremas –forma o configuración de la mano– y querologías –estudio de los signos gestuales.

6. Posteriormente amplían el vocabulario con ideogramas que nombran los objetos –sustantivos. A los que les dedican más tiempo es a los concretos (cosas tangibles), en los que se seleccionan objetos de uso cotidiano y que son clasificados de acuerdo a su semántica (significado) ubicados por campos semánticos; sustantivos comunes (seres u objetos en general); y sustantivos propios, por ejemplo para identificar a una persona el ideograma se forma con la letra inicial de la persona que se está nombrando y con la simulación de alguna característica visible de su físico; finalmente se enseñan los sustantivos abstractos debido a que implican una complejidad mayor al designar una entidad no tangible.
7. Los siguientes niveles implican la adquisición de lenguaje de adjetivos y verbos que dan la cualidad de los sustantivos, y la indicación de acción o estado del sujeto, respectivamente (Tabla 1).

B) *Requerimientos para la elaboración de un objeto didáctico como herramienta para el reforzamiento del aprendizaje del LSM*

La determinación de requerimientos para el diseño del objeto didáctico se realizó en base a la propuesta de Gerardo Rodríguez (1983). A continuación se muestran los parámetros seleccionados para cada requerimiento y los criterios que determinaran los requisitos del diseño.

*Requerimientos de uso. Practicidad*, el objeto permitirá que los niños sordos que asisten al CAM, o incluso que los niños regulares que requieran el reforzamiento de lectura de campos semánticos, puedan practicar dactilología con ideogramas del LSM. Por lo que se deberán considerar sus limitantes físicas, cognitivas o intelectuales para determinar su funcionamiento. *Conveniencia*, será de uso individual, su fabricación será de alta durabilidad y bajo costo para ser reproducidos fácilmente por las familias de los niños en casa. *Seguridad*, el objeto tendrá las esquinas redondeadas para evitar elementos punzo cortantes, se utilizarán materiales no tóxicos, y se evitarán materiales frágiles que puedan romperse. Si requiere de fuentes de energía eléctrica o de componentes electrónicos deberán estar fuera del alcance de los niños. *Mantenimiento*, los objetos deberán ser lavables o de fácil limpieza y que permitan la posibilidad de ser desinfectados periódicamente. *Manipulación y transportación*, el objeto tendrá una forma rectangular sin exceder los 30 cm de largo por lado y los 3 kg de peso total, para permitir que los niños puedan sujetarlo con sus manos para utilizarlo en distintos lugares. *Percepción*, se utilizarán formas atractivas visual y táctilmente para estimular el interés de los niños.

*Requerimientos de función. Mecanismo*, el objeto para casa tendrá un mecanismo manual, mientras que el de la escuela tendrá un mecanismo eléctrico, de bajo consumo (uso de leds), activado sólo cuando esté en uso y con alta seguridad. *Confiabilidad*, será un objeto estable para mantener el equilibrio de los niños y brindarles seguridad al momento de usarlo. *Versatilidad*, podrá ser usado por niños sordos, pero también por niños regulares que requieran el reforzamiento de lectura de campos semánticos. El objeto constará de dos versiones: una de mecanismo manual para uso en casa y otra de mecanismo eléctrico para uso escolar. *Resistencia*, El objeto será de materiales plásticos que son resistentes a golpes accidentales de ca-

**Tabla 1. Descripción de los materiales que frecuentemente utilizan en el CAM para enseñar el LSM. Instrumentos de trabajo para la enseñanza del LSM en el CAM**

Material utilizado	Contenido	Soporte físico
Tarjetas con imagen, palabra y seña	Conceptos asociados semánticamente: cuerpo, frutas, animales, personas, ropa, lugares, etc.	Papel
Cuadernos de trabajo	Campos semánticos reducidos: colores, números, alfabeto	Papel (copias). Adaptación de materiales de oyentes con recortes de papel del LSM
Tarjetas de historias gráficas	Asociaciones semánticas a través de viñetas: verbos, tiempos, adjetivos	Papel

Fuente: Elaboración propia.



rácter ligero. La forma del objeto permitirá mantener los mecanismos resguardados de posibles alteraciones por parte de los niños.

*Requerimientos formales.* *Unidad*, el diseño del objeto estará determinado por una sola pieza, sin complejidad estética para que los niños pongan atención en la tarea de recordar e identificar la seña con su palabra correspondiente. *Interés*, los objetos tendrán predominancia visual. El objeto para la escuela con mecanismo eléctrico tendrá un sistema de vibración para indicar errores. El objeto de uso en casa, tendrá imágenes y color en las tarjetas. *Equilibrio*, el producto será simétrico con un balance visual entre los componentes formales. Estructuralmente podrá mantenerse sobre una superficie lisa y recta para mantenerlo estable al momento del uso.

**Resultados**

*Elaboración de prototipo del tablero interactivo para el reforzamiento del aprendizaje del LSM*

Como se mencionó anteriormente, una vez que los niños han adquirido las bases del aprendizaje de LSM se requiere de un material didáctico que les ayude a seguir practicando dentro y fuera de la escuela. Por ello, tomando en consideración los métodos que utilizan en el CAM para la enseñanza del LSM, el tipo de materiales con los que cuentan para su enseñan-

za y los requerimientos de diseño, se desarrollaron dos tableros sincronizados para trabajar interactivamente en los que se puede maneja un sistema de reconocimiento de señas por pares: ideograma y su respectiva palabra escrita en español. Ambos son presentados a través de tarjetas clasificatorias.

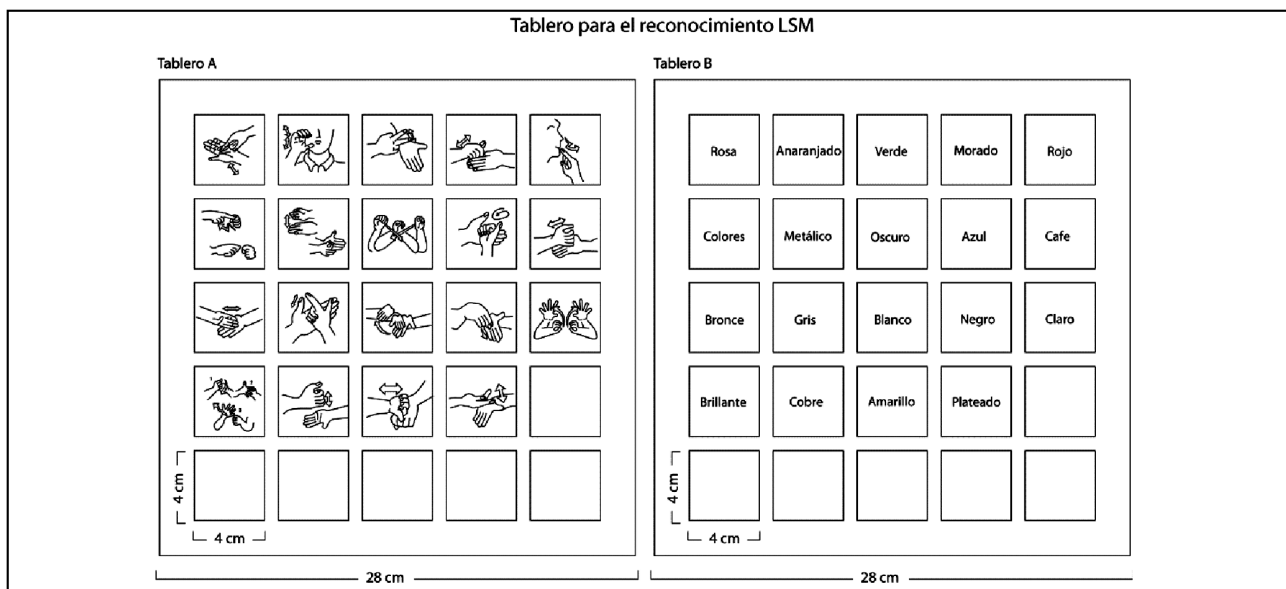
La propuesta consistió en el desarrollo de un tablero interactivo de mecanismo eléctrico para el reconocimiento de LSM que pudiera usarse en la escuela y un tablero de mecanismo manual que sea de fácil reproducción que pueda ser utilizado en casa para continuar practicando.

*Descripción*

Los tableros (Figura 3) están constituidos por tarjetas de señas divididas en campos semánticos considerando la clasificación por sustantivos: concretos, comunes, propios y abstractos.

El tablero interactivo consiste en dos módulos (A y B) con 25 ventanas de acrílico de 4x4 cada uno, que funcionan como botones, en cada casilla se insertan las tarjetas clasificatorias impresas en papel. En el tablero A se presentan las tarjetas que contiene el ideograma de los sustantivos clasificados por campos semánticos y el tablero B contiene la palabra escrita que corresponde a los ideogramas del tablero A.

Se desarrollaron siete campos semánticos basados en sustantivos concretos, comunes, propios y abstractos (240 tarjetas). En cada módulo caben 25



**Figura 3. Representación del campo semántico de colores. Ideogramas basados en LSM**

Las casillas libres pueden ser ocupadas por tarjetas que contengan características o propiedades de los colores como fríos cálidos, contraste, intensidad o cualquier otro de acuerdo al criterio de las maestras.

Fuente: Elaboración propia.

tarjetas a la vez lo que permite que los niños repasen las señas de acuerdo a los ejercicios que realicen en clase o eligiendo las tarjetas del tema que prefieran.

En el tablero interactivo, los dos módulos están sincronizados. Las maestras deben elegir los 25 pares de tarjetas que los niños han de practicar (ideograma y palabra escrita). Se colocan las tarjetas de ideogramas en el módulo A y de manera aleatoria se ubican las tarjetas de las palabras en el módulo B. La tarea de los niños consiste en elegir la seña (ideograma) que corresponda con la palabra escrita, cuando los niños aún no asocian la palabra escrita con el ideograma, se pueden colocar imágenes que correspondan al ideograma para facilitar el reconocimiento. Cuando se presione un botón del módulo A (se encenderá una luz en la casilla de 4x4), posteriormente el niño deberá presionar el botón del tablero B que contenga la palabra escrita que corresponda a la seña. Si es correcta su elección el botón del tablero B se mantendrá encendido; si no, el tablero vibrará para indicar el error y se apagará la luz. Al finalizar la dinámica, las casillas que fueron acertadas permanecerán encendidas y las que no hayan sido correctamente elegidas estarán apagadas. De esta forma el niño podrá ver y corregir sus errores en la identificación del ideograma con la palabra escrita.

Las tarjetas tienen marcado un número de identificación en el reverso para que los niños puedan trabajar con el mismo sistema en su casa. Así podrán ver todos los pares de tarjetas seleccionada para practicar y elegir los correspondientes de manera manual. Para corroborar si su elección fue correcta, deberán ver si el número del reverso coincide en las dos tarjetas.

### Discusión y conclusiones

Los procesos comunicativos forman parte de sistemas complejos y multisensoriales (Elgier, 2009), en su establecimiento interviene la capacidad de codificar y decodificar la información que se recibe, por lo que cuando un niño carece de la habilidad de escuchar, su sistema multisensorial pierde gran cantidad de información que repercute en el aprendizaje de lo que acontece a su alrededor (Etchepareborda, Adam-Mas y Pina, 2003) perdiendo la oportunidad de integrarse a los procesos comunicativos que se establecen en el ámbito que le rodea. Como consecuencia de esto, su inserción y el desarrollo de sus habilidades sociales y escolares se ven mermadas (Deutsch, 2003:436).

Hellen Keller (sordo ciega) decía que la ceguera la aislaba de las cosas, pero la sordera la aislaba de la gente. En estudios realizados en torno al desarrollo infantil se ha demostrado que el aprendizaje cumple un papel importante para la adaptación de los niños al entorno familiar y social. El aprendizaje es adquirido a partir de las experiencias y del nivel de comunicación que los niños tienen con sus padres durante su desarrollo en los primeros cuatro años (Buchholz, Lachs, y Boudreault, 2011). El tablero de reconocimiento permitirá que los niños aprendan el lenguaje de señas en la escuela y cuenten con una herramienta de estudio en casa, les permitirá practicar y enseñar a otros integrantes de su familia (sordos u oyentes) nuevo vocabulario.

En los casos de pérdida o disminución de audición, el aprendizaje se limita sensorialmente, por lo que el conocimiento generado no corresponde al que comparten el resto de las personas, produciendo un rezago social inminente. Se ha documentado que los padres que mantienen conversaciones activas con sus hijos fortalecen la adquisición del lenguaje y su inserción en la estructura del medioambiente educativo y social (Steinber en Buchhols, 2011:176). De ahí que surja la necesidad de contar con un material de trabajo que permita que los niños refuercen lo aprendido, pero que al mismo tiempo la familia tenga acceso al vocabulario que maneja el niño. Dentro del CAM como parte de la integración y entrenamiento de los niños sordos, se cuenta con un espacio para enseñar a la familia el LSM con el fin de que ésta logre comunicarse con el niño sordo.

Cuando se es pequeño, compartir un mismo código de comunicación con la gente que les rodea es contar con una puerta de desarrollo de las funciones superiores. Pero cuando se carece de ese código, las dificultades a las que se enfrentan los niños permean su comportamiento, autoconcepto, identidad, desarrollo social y emocional, así como el desarrollo del lenguaje, la inteligibilidad del habla, la socialización y el desempeño académico (Sattler, 2008). Los niños sordos del CAM denotan características de retraimiento debido a la inseguridad que les genera no entender el código de comunicación de los oyentes.

La desventaja de no contar con el lenguaje, que permita a los niños comunicarse, no sólo repercute en su conocimiento del medio, sino en las pocas experiencias con el mismo, situación que les deja en desventaja para desarrollar la conducta adaptativa. Ésta les conduce a tener un reducido repertorio lingüístico y conceptual, pero además influye en el de-

sarrollo de la personalidad, que regularmente es simple, inmadura, egocéntrica e impulsiva, complicando la comprensión e interiorización de normas, reglas y valores (González, 2008:87).

Durante las pruebas que se hicieron con algunos niños sordos en el CAM que no dominaban el LSM, se detectó que no lograban interpretar las indicaciones de las maestras hasta que éstas les explicaban lo que tenían que realizar de manera lenta y haciendo uso de señas no regladas. Estos niños parecían tener una actitud de vergüenza ante su imposibilidad de identificar una tarea sencilla como identificar un animal en una foto y recordar la seña correspondiente.

La importancia de proveer de herramientas tecnológicas o educativas que permitan a los sordos comunicarse, radica en que con ello se les brindará la oportunidad de compartir e intercambiar ideas y pensamientos con el resto del mundo, con lo que no sólo lograrán integrarse al mundo de otros, sino que adquirirán independencia y seguridad. Además, al manipular el lenguaje de señas, podrán considerar el lenguaje escrito de los oyentes, como una segunda lengua (Báez, 2010) y con ello ampliar sus posibilidades de comunicación.

Se han desarrollado diversos métodos, herramientas y equipos para ayudar a superar los problemas de la pérdida auditiva, entre ellos se encuentran dispositivos tecnológicos (Folco, 2010; Deutsch, 2003) y modalidades de comunicación de lenguaje asistido como la enseñanza del lenguaje de señas (Becerra, C., 2008; Deutsch, 2003:198; Marchesi, 1981).

El beneficio de aprender el lenguaje de señas para los niños radica en que, por un lado, les permite salir de su mundo interno para categorizar y nombrar los objetos que hay en su ambiente, y por el otro, realizan una construcción estructural del lenguaje que les ayudará a expresar cualquier pensamiento que quieran comunicar.

Sin embargo, el reto es alto, debido a que es un lenguaje que usarán sólo con las personas que han aprendido el lenguaje de señas y, como hemos visto, el porcentaje es mínimo. Ante este dilema es necesario que los sordos tomen como vehículo el lenguaje de señas para aprender el lenguaje escrito del idioma que dominan las personas con las que se relacionan cotidianamente, en el caso de los niños mexicanos que relacionen el LSM con el español escrito. El desarrollo del tablero de LSM interactivo tiene la particularidad de ser un objeto primordialmente visual

que permite a los niños practicar lo aprendido. La alternativa de que pueda ser reproducido en sus casas servirá para que los integrantes de la familia también puedan practicar el LSM, y así facilitar su comunicación entre los integrantes.

La elaboración de un tablero de reconocimiento de señas se ha realizado como una alternativa para ayudar a los niños con problemas auditivos a identificar y repasar la correspondencia de las señas, con la imagen o con la palabra escrita. Éste promoverá la interacción interpsicológica que iniciará al momento de ordenar y repasar en pareja (maestro-alumno) el significado y la asociación de ideograma con palabra escrita de los elementos de los campos semánticos que se haya elegido. Posteriormente, se favorecerá el desarrollo intrapsicológico al momento de iniciar el juego, en donde el alumno tendrá que identificar y asociar el significado con el signo de las tarjetas de un tablero con el otro.

Las intervenciones que se desarrollen para los niños con problemas de audición, deben ayudarles a enfrentar los problemas de adaptación y desarrollo en los ámbitos académico, social, lingüístico y personal. Facilitar el aprendizaje del LSM fomentará dicha adaptación y desarrollo.

## Referencias

- BÁEZ, M. (2010). Reflexiones acerca de la alfabetización de sujetos sordos avances de investigación psicolingüística. *Lectura y vida*, Marzo, 18-27.
- BECERRA, C. (2008). Metáforas en Lengua de Señas Chilena. *Psykhé* 2008, Vol.17, N° 1, 41-57.
- BUCHHOLZ, S. M., LACHS, L. y BOUDREAU, P. (2011). "The Effect of Mothers' ASL Skill Level on the English Literacy of Their Deaf Children". *Journal of the American Deafness & Rehabilitation Association (JADARA)* Vol. 45, 1, 174-207.
- CIFUENTES, H. J. L. (1989). *Lengua y espacio. Introducción al problema de la deixis en español* [versión electrónica]. Aliante: Espagrafic.
- DEUTSCH, S. D. (2003). *Bases psicopedagógicas de la educación especial*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- ELGIER, A. M. y MUSTACA, A. E. (2009). Perspectivas teóricas contemporáneas sobre el gesto de señalar infantil. *Avances en Psicología Latinoamericana Bogotá (Colombia)*. Vol. 27(2) 281-296.
- ETCHEPAREBORDA, M. C., ABAD-MAS, L., PINA, J. (2003). Estimulación multisensorial. *Rev. Neurol.* 2003; 36 (Supl 1): S122-S128.
- FOLCO, M. P. (2010). Las tecnologías de información y comunicación como herramientas para la apropiación de la lecto-escritura en sordos e hipoacúsicos. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação* 54/1 - 25/10/10.

- GESELL, A. y AMATRUDA, C. (2010). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño. Evaluación y manejo del desarrollo neuropsicológico normal y anormal del niño pequeño y preescolar*. México: Paidós
- GONZÁLEZ, V. A., HERRERA, N., MARÍN, T. D. y ROJAS, O. T. (2008). Planificación cognitiva en niños con déficit auditivo. *Pensamiento Psicológico*, Vol. 4, N°11, 2008, 85-104.
- INEGI (2010). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. Oaxaca: Consultado el 2 de junio de 2012: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi\\_result/oax/20\\_principales\\_resultados\\_cp2010.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/oax/20_principales_resultados_cp2010.pdf)*
- INSTITUTO ESTATAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE OAXACA, IEEPO (2011). *Lineamientos para el funcionamiento de los servicios de educación especial del estado de Oaxaca 2010-2016*. Coordinación General del Educación Básica y Regular, Dirección de Educación Elemental, Departamento de Educación Especial. Oaxaca.
- KEAN, K. (1985). "Application of Feuerstein's Mediated Learning Construct to Deaf Persons". En MARTIN, D. (edit.) *Cognition, education, and deafness* (141-147). Washington: Gallaudet University Press.
- KOLB, B. y WHISHAW, I. Q. (1996). *Fundamentals of Human Neuropsychology*. New York: Freeman and Company.
- MARCHESI, U. A. (1981). "El lenguaje de los signos". *Estudios de psicología* No. 5 y 6. La Laguna: Universidad de la Laguna.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, OMS (2012). Nota descriptiva 300. Consultado el 8 de junio de 2012, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/index.html>
- RIVIÈRE, A. (1984) La psicología de Vigotsky: sobre la larga proyección de una corta biografía. *Infancia y aprendizaje*, 27/28,7-86. Universidad Autónoma de Madrid.
- RODRÍGUEZ, G. (1983). *Manual de diseño industrial*. Curso básico UAM-A. México: Gili.
- SATTLER, J. M. y HOGE, R. D. (2008). *Evaluación infantil: aplicaciones conductuales, sociales y clínicas*. Vol. II. México: Manual Moderno.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, SEP (2010). Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa. Consultado en mayo de 2012. [http://www.educacion.especial.sep.gob.mx/pdf/estadistica/estadistica\\_2010.pdf](http://www.educacion.especial.sep.gob.mx/pdf/estadistica/estadistica_2010.pdf).
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, SEP (2004). *Diccionario Español - Lengua de Señas Mexicana (Dielseme)*. México: Subsecretaría de Servicios Educativos para el D.F. Programa de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la integración Educativa. Consultado en mayo de 2012. [http://www.educacion.especial.sep.gob.mx/pdf/estadistica/estadistica\\_2010.pdf](http://www.educacion.especial.sep.gob.mx/pdf/estadistica/estadistica_2010.pdf).
- SERAFÍN, M. E. (2008). *Lenguaje Manual. Aprendizaje del español signado para personas sordas*. México: Trillas.
- SUTTON-SPENCE, R. (2010). "The Role of Sign Language Narratives in Developing Identity for Deaf Children". *Journal of Folklore Research*, Vol. 47, No. 3, 265-305. Department of Folklore and Ethnomusicology, Indiana University.
- VYGOTSKY, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. México: Crítica.



# La Educación Tecnológica, su relación con la vocación de los estudiantes y su utilidad laboral

MA. DE LOS ÁNGELES CAMACHO-MORALES,<sup>1</sup>  
NELI GONZÁLEZ-PALMEROS,<sup>2</sup> JULIA RIVERA-MORENO<sup>3</sup>



## Resumen

Esta investigación reporta resultados sobre la asignatura Educación Tecnológica, que se imparte en secundarias técnicas. Responde a la pregunta sobre la influencia que ésta tiene sobre la vocación de los alumnos para elegir una carrera en nivel superior o bien desempeñarse laboralmente. Se parte de una muestra estratificada de 72 alumnos del Instituto Tecnológico de Veracruz. Los resultados indican una relación directa entre la Educación tecnológica que cursaron y su vocación. Muestra la importancia de considerar desde la formación básica la elección de los talleres, por medio de un examen selectivo que mida aptitudes y habilidades de los estudiantes para obtener el mayor aprovechamiento de la instrucción. Se estableció que la Educación Tecnológica sirve para el desempeño laboral como apoyo a estudios profesionales, en casos de alumnos con economía precaria, aunque no de manera satisfactoria, pues los horarios quebrados del nivel superior, les impiden trabajar para aplicar lo aprendido.

*Descriptores:* Vocación, Educación tecnológica, Enseñanza-aprendizaje, Secundaria Técnica.

## Technological Education, its Relation to the Vocation of Students and Utility Work

## Abstract

This research reports results on the course Education Technology, which is taught in technical secondary schools. Answer the question about the influence this has on the vocation of students to choose a career in higher level or perform work functions. It starts from a stratified sample of 72 students from the Technological Institute of Veracruz. The results indicate a direct relationship between Education and Technology who have completed their vocation. Shows the importance of considering basic training from the choice of workshops, through a selective examination that measures skills and abilities of students to get the most benefit from the instruction. It was established that Technology Education is for job performance in support of professional studies in cases of students with poor economy, though not satisfactory, since broken times the upper level, prevent them from working to apply what they learned.

*Key Words:* Vocation, Technology Education, Teaching-Learning, Technical Jr. High School.

Artículo recibido el 14/07/2012  
Artículo aceptado el 23/08/2012  
Declarado sin conflicto de interés

1 Instituto Tecnológico de Veracruz. camgeli@hotmail.com  
2 Facultad de Ingeniería. Universidad Veracruzana. neli\_ituv@hotmail.com  
3 Instituto Tecnológico de Veracruz. y-ly9@hotmail.com



## Introducción

El Acuerdo 592 para la Reforma Integral de la Educación Básica emitido el 19 de agosto de 2011 en el Diario Oficial de la Federación es una política pública que impulsa la formación de los alumnos de secundaria con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la vida y para el logro del perfil de egreso, a partir de aprendizajes establecidos en el currículo. En la sección VI.3.6 menciona que: “La asignatura de Tecnología en la educación secundaria se orienta al estudio de la técnica y sus procesos de cambio, considerando sus implicaciones en la sociedad y en la naturaleza; busca que los estudiantes logren una formación tecnológica que integre el saber teórico-conceptual del campo de la tecnología y el saber hacer técnico-instrumental para el desarrollo de procesos técnicos, así como el saber ser para tomar decisiones de manera responsable en el uso y la creación de productos y procesos técnicos”.

Este carácter ambivalente, promueve una formación adicional en el alumno; sin embargo, muchas veces se lleva la tecnología como un mero complemento del currículo básico, sin estimar hasta dónde puede esta herramienta educativa, ser importante en la formación de los alumnos.

Torres Pintor (2009) menciona que la materia de tecnología “supone la primera aproximación al mundo tecnológico: a sus conocimientos, a sus procesos, a sus técnicas así como su puesta en práctica”. Es importante hacer esta consideración, ya que en esta materia convergen las teorías aprendidas en las materias de ciencia y se realiza una experimentación de las mismas. La Educación tecnológica debe ser una convergencia de estos principios. Pero además debe considerar las demandas sociales en materia laboral, así como el desarrollo sustentable. Cabero (2001) dice al respecto: “Considerar la Tecnología Educativa como una aproximación sistémica implica su abandono como la simple introducción de medios en la escuela y la aplicación de estrategias instruccionales apoyadas en determinadas teorías del aprendizaje. Por el contrario supone un planteamiento más flexible donde lo importante sería determinar los objetivos a alcanzar, movilizar los elementos necesarios para su consecución y comprender que los productos obtenidos no son mera consecuencia de la yuxtaposición de los elementos intervinientes, sino más bien de las interacciones que se establecen entre ellos”.

Camacho Morales (2011) muestra la relevancia “de

una capacitación integral del alumno desde su formación básica”, acorde con el nuevo proyecto educativo a nivel nacional con enfoque basado en competencias, en donde los alumnos comienzan a desarrollar sus diferentes habilidades y aptitudes para su educación futura y para la vida. En este esquema, el alumno debe adquirir una formación competente en el saber, en el saber hacer, en el saber ser y saber transferir.

El alumno debe ser competente en cualquiera de las disciplinas de enseñanza pero con una visión completa de su formación académica. Chomsky (1995) define competencias a partir de las teorías de lenguaje, como la capacidad y disposición para el desempeño y para la interpretación. A partir de esta posición, los criterios que deben orientar los diversos procesos para lograr una educación tecnológica de calidad, requieren de un nivel máximo de competencia institucional, desarrollar las actividades y funciones que establecen la visión y misión, para alcanzar la eficiencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, su formación profesional y actitudinal. Todo esto debe contemplarse desde la formación básica, para que haya una formación integral y tecnológica desde la secundaria y bachillerato, como antesala para preparar el camino en la vocación de los jóvenes hacia la formación tecnológica superior.

Se define la vocación como el deseo de emprender una carrera, profesión o cualquier otra actividad cuando todavía no se han adquirido todas las aptitudes o conocimientos necesarios. Es ese impulso interno que nos motiva a realizar determinada acción, que se presenta desde la infancia y debe guiarse en la adolescencia. La vocación lleva a hacer las cosas con entusiasmo y calidad.

Holland (2002) menciona “que en diferentes momentos de la vida debemos tratar decisiones, problemas o tensiones relativos a la vocación; asimismo, todos debemos servir en algún momento como orientadores vocacionales: los padres, maestros, patrones, asesores, amigos y otras personas, tienen que afrontar problemas de orientación”.

Elegir adecuadamente garantiza una buena inserción laboral, buenos ingresos y mayores posibilidades de realización personal. Los alumnos que desde temprana edad son guiados en su vocación, pueden acceder a un futuro más atractivo. La materia Educación Tecnológica puede definir la vocación de los alumnos y facilitar su trayectoria educativa en los niveles superiores.

Aquí es necesario indicar que la orientación vocacional es relevante. Holland (2002) menciona tam-

bién “que es hacer que a cada individuo le corresponda un empleo adecuado. Nuestros instrumentos, técnicas y teorías son minuciosas, teniéndola finalidad de ayudar a las personas a encontrar empleos que puedan desempeñar correctamente y a su satisfacción”. En las escuelas o instituciones secundarias técnicas, si presuponen grupos con capacidades e intereses compatibles, harían de la enseñanza una experiencia más maleable y eficaz tanto para estudiantes como para maestros.

### Planteamiento de problema

Las secundarias técnicas contemplan someramente las habilidades y aptitudes de los estudiantes para integrarlos a los diferentes talleres. Sobre todo los alumnos son ubicados en los talleres en función de la disponibilidad, horarios, infraestructura, etc. La asignatura Educación Tecnológica no ha tenido la importancia debida, como fundamento de conocimientos y habilidades que fortalecen la vocación de estudiantes que ingresarán a carreras de Ciencias e Ingeniería. Mucho se ha hablado de materias de primera línea como Español, Matemáticas o Lectura y Redacción. Hay estudios exhaustivos sobre su progreso y estrategias de mejora del proceso enseñanza aprendizaje. Pero no hay un seguimiento para estimar la importancia de la materia Educación Tecnológica, en el contexto de la vocación.

### Justificación

Las capacidades se desarrollan a través del conocimiento y de las habilidades. Los talleres de las escuelas son importantes para desarrollarlas, pero es indispensable el pensamiento crítico a través de la creación y uso de procesos tecnológicos, que lleve a los alumnos a elegir, decidir o crear alternativas de respuesta a las necesidades sociales. En este contexto la materia Educación Tecnológica involucra a los alumnos en los requerimientos de la sociedad y desarrollo sustentable para que planteen y generen soluciones aún desde el nivel básico de secundaria.

Por otro lado los forja para la competencia, dentro de las exigencias actuales de la globalización. Las fronteras se han acercado y las políticas educativas nos obligan a buscar niveles de excelencia académica y profesional.

Este trabajo responde a la necesidad de orientar a los alumnos desde la educación básica encauzando su vocación, entendida ésta como aquel bagaje de

características de una persona que le da la capacidad para desenvolverse en una actividad de manera excelente.

El Instituto Tecnológico de Veracruz es la escuela pública superior que capta la mayor población de estudiantes egresados de las secundarias técnicas en la ciudad de Veracruz, Veracruz, con una matrícula de aproximadamente 5000 alumnos, que se encuentran distribuidos en las especialidades de Ingenierías y Administración. En esta población se da el seguimiento para estimar de manera interpretativa la influencia que la asignatura de Educación Tecnológica tiene sobre su vocación, así como para el desempeño laboral y otras consecuencias que resulten de este análisis.

### Objetivo

Determinar la importancia de la asignatura Educación Tecnológica en nivel básico como apoyo en el proceso vocacional de los alumnos, encaminada a su desarrollo en el nivel educativo superior y laboral.

De esta manera se plantea la hipótesis de trabajo considerando tres aspectos:

- La educación tecnológica fortalece la vocación de los alumnos hacia una formación Tecnológica Educativa Superior.
- La educación tecnológica determina la elección de una carrera en el nivel Educativo Superior.
- Los contenidos programáticos, horarios, infraestructura, preparación académica de los profesores así como los materiales didácticos son pertinentes para la adecuada enseñanza de la Educación Tecnológica.

La investigación es de tipo exploratorio y descriptivo. Se realizó con enfoque cualitativo, donde se “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández Sampieri, 2006) en base al estudio y continuidad de resultados del Proyecto de Investigación denominado “Modelo de Planificación estratégica para el aprendizaje de la asignatura: Educación Tecnológica en la escuela Secundaria Técnica No. 130 de Veracruz, Veracruz” realizado por Camacho Morales (2011).

Los ejes de la investigación fueron:

*Epistemológicos.* Que orientaron a la obtención de conocimientos para comprender la realidad de la investigación.

*Pedagógicos.* Para la recolección de datos que prueben la

importancia académica de la materia Educación Tecnológica, como apoyo al alumno a lograr un aprendizaje útil, aplicable, perdurable y competente.

### Método

Se estimó una muestra aleatoria simple estratificada (Freud, 1977, Rivas, 1991, Moráguez y Kish, 1995) con una fórmula *ad hoc* para una población total de 5000 alumnos. Se distribuyeron los estratos como aparece en la Tabla 1.

Se colectaron datos a través de las entrevistas individuales realizadas para obtener perspectivas, experiencias y puntos de vista de los participantes.

De esta muestra el 53% fueron hombres y el 47% fueron mujeres, con un promedio de edad de 17 a 25 años. El 100% estudió la secundaria técnica.

### Resultados

#### Importancia de la materia

Una vez analizadas las entrevistas se puede observar en la Tabla 2, que para el 96% de los alumnos fue importante la materia Educación Tecnológica. Indican que fue determinante para ofrecerles un panorama relevante de la ciencia y la tecnología. Les proporcionó conocimientos y herramientas necesarias para sus estudios posteriores. Aprendieron a resolver algunos problemas diarios del trabajo para sustentarse día a día y ayudarse económicamente para pagar sus estudios superiores. El conocimiento técnico de la secundaria les sirvió para conseguir trabajo. Ayudó a definir la vocación y decidir qué carrera estudiar. Esta materia facilita el estudio en nivel superior porque permite practicar y experimentar lo estudiado con una visión más amplia.

**Tabla 2. Importancia de la materia según los estudiantes**

Número de estudiantes	Importancia de la materia	Comentarios
69	96%	Muy importante
2	3%	Poco importante
1	1%	No fue importante

Fuente: Elaboración propia.

A un 3% les fue poco importante porque no fue relacionado con su vocación, pero si les proporcionó un apoyo para elegir una carrera diferente y 1% considera que la enseñanza de sus maestros no los motivó para continuar estudios en esas áreas posteriormente.

#### Elección de trabajo y vocación

La Tabla 3 muestra que el 90% se perfilaron hacia su vocación desde la secundaria. Tecnología Educativa los orientó en la elección de su carrera. Empezaron una profesión con conocimientos básicos. Descubrieron en realidad lo que les gustaba. Esta materia, fue la piedra angular de su carrera profesional permitiéndoles la mejor decisión de su vida. El 10% restante comentó que no les apoyó en virtud que se les asignó un taller no acorde a su vocación, ni con afinidad a la carrera elegida en la actualidad.

#### Tiempo de impartición de la materia en el aula

Se observa en la Tabla 4 que al 89% de los participantes les parece adecuado el tiempo establecido para la asignatura Educación Tecnológica para:

- Realizar prácticas de los temas vistos y ser productivos.
- Adquirir las herramientas básicas del aprendizaje.

**Tabla 1. Matrícula de alumnos. Enero 2012. Instituto Tecnológico de Veracruz**

Carrera	Número de alumnos	Proporción de estrato	Tamaño de muestra por estrato
Ing. Química	243	.0486	3
Ing. Bioquímica	150	0.03	3
Ing. en Sistemas Computacionales	776	0.1552	11
Ing. Eléctrica	367	0.0734	5
Ing. Electrónica	564	0.1128	8
Ing. Mecatrónica	163	0.0326	3
Ing. Mecánica	633	0.1266	9
Administración	1116	0.2232	16
Ing. Industrial	988	0.1976	14
	5000		72

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3. Orientación en su vocación**

Número de estudiantes	Apoya esta materia en su vocación, la elección de trabajo o sus estudios profesionales	Comentarios
65	90%	Los orientó a elegir carrera
7	10%	No los orientó

- Estudiar a detalle los temas.
- Comenzar a involucrarse en el ámbito laboral.

El 11% restante considera que se debe aumentar el tiempo para ver más temas y prácticas que serán de utilidad posteriormente, así como para alcanzar plenamente objetivos de aprendizaje.

#### *Utilidad en estudios superiores*

La Tabla 5 muestra que al 100% de los entrevistados se les facilitaron los estudios a futuro. Mencionan que es una educación completa e integral para los que no pueden continuar una carrera profesional, ya que tienen los elementos técnicos para desempeñarse laboralmente.

#### *Infraestructura*

En la Tabla 6, el 44% opina que son completas y adecuadas las instalaciones de los talleres, ya que tienen el equipo didáctico necesario, mismo que facilita el estudio y las prácticas de la asignatura. Para el 41% falta equipo actualizado y suficiente para el número de alumnos, así como herramientas y materiales. No hay mantenimiento suficiente para mejorar los talleres. Se observa también que 15% considera que los talleres se encuentran en estado regular ya que aunque el equipo en ocasiones es obsoleto, funciona para desempeñar las prácticas.

#### **Discusión**

Es relevante mencionar que resultó importante y fundamental para todos los entrevistados el haber estudiado en escuelas técnicas, ya que debido a ellas, encontraron la vocación para su carrera y desarrollo profesional, mostrando orgullo de haber formado parte de esos sistemas educativos.

Además, la Educación Tecnológica resultó ser un apoyo laboral ya que algunos de los encuestados manifestaron que pudieron trabajar usando las bases de esta materia.

Los desarrollos tecnológicos en todos los campos de estudio, deben ser motivo suficiente para crear mecanismos de mejora en las cátedras de tecnología, pues la globalización sumerge a la educación en un medio muy competitivo, en el que se va encauzar el material humano que egresa de esas escuelas.

En este contexto, debe prestársele una mayor atención a la infraestructura con que cuentan las secundarias para impartir esta cátedra, pues en algunos casos, no está actualizada y se carece generalmente de materiales didácticos y bibliográficos, que reflejen la realidad del entorno laboral.

Sin embargo, es importante considerar que los resultados de este estudio muestran un aporte significativo hacia la verdadera vocación del estudiante, que se fortalece con esta enseñanza o se define, si la dirección es otra.

Observaciones adicionales hechas por los entrevistados al margen de los objetivos de la investigación, fueron que a pesar de haberse formado en secundarias y bachilleratos tecnológicos, con una continuidad en las tecnologías y carrera que cursan, no pueden trabajar porque en los horarios en los que podrían desempeñar estas actividades, asisten a la escuela. Se quejan de no contar con becas y tener que trabajar en lo que se pueda para sostener sus estudios. Pero les gustaría desempeñarse en las tecnologías que desarrollaron.

Es necesaria una secuencia tecnológica entre niveles educativos que proporcione flexibilidad a los alumnos, para desarrollarse en la medida de lo posible, en un área profesional, con los apoyos necesarios para un desempeño con excelencia.

**Tabla 4. Tiempo establecido para clase**

Número de estudiantes entrevistados	En el tiempo establecido en horas-clase se logra un aprendizaje significativo y de competencia	Comentarios
64	89%	Tiempo suficiente
8	11%	Insuficiente

Tabla 5. Utilidad en estudios superiores

Núm. de estudiantes entrevistados	Utilidad en estudios superiores	Comentarios
72	100%	Fue útil
0	0%	No fue útil

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusiones

Todos los alumnos entrevistados en el instituto Tecnológico de Veracruz, recomiendan las escuelas secundarias técnicas para guiar la vocación, al continuar estudiando o trabajar en la especialidad técnica seleccionada.

Es indispensable que los niveles básicos redirijan sus esfuerzos para fortalecer la tecnología en sus escuelas. Que no se creen talleres sólo por cumplir con los requisitos o estándares nacionales, sino que se realicen estudios de demanda para ofrecer alternativas a las necesidades de producción del estado.

Que la vocación como el eje rector del perfil profesional del estudiante se refleje en los contenidos de la materia Orientación Vocacional, de manera que haya una relación entre ella y la Educación tecnológica.

Que los maestros estén actualizados de acuerdo con las exigencias del avance tecnológico, aun cuando no se cuente con infraestructura suficiente para esas enseñanzas. Fortalecer las estancias en empresas como parte de su superación académica. Que se generen programas de estímulo al desempeño del personal docente.

Asimismo, es necesario contar con libros de texto y manuales de prácticas. Se sugiere la solicitud a la SEP, de la creación del libro gratuito de esta materia, como parte del paquete escolar al inicio del curso, en las secundarias técnicas.

Se considera que el tiempo dedicado a la enseñanza tecnológica es suficiente, y que una disminución de horas demeritaría el aprendizaje.

Se asume que los aspectos enunciados en la hipótesis de trabajo son correctos y que es necesario hacer ajustes en la manera de diseñar, organizar y enseñar las tecnologías en el nivel básico previo al bachillerato y nivel superior. Las políticas educativas deben considerar la necesidad de dar continuidad a las tecnologías que se direccionan profesionalmente. Establecer criterios de admisión a los talleres así como capacitación y desarrollo de las plantillas docentes.

Tabla 6. Infraestructura de los talleres

Núm. de estudiantes	Infraestructura	Comentarios
32	44%	Instalaciones completas y adecuadas
29	41%	Equipo insuficiente. No hay mantenimiento
11	15%	Equipo obsoleto

Fuente: Elaboración propia.

## Referencias

- ALANÍS HUERTA, Antonio (2004). *El saber hacer en la profesión docente*. Editorial Trillas. México.
- AVITIA HERNÁNDEZ, Antonio (2001). *Vademécum Secundaria Técnica*. Editorial Porrúa. México.
- CABERO ALMENARA, Julio (2001). *Tecnología Educativa*. Barcelona: Paidós.
- CAMACHO MORALES, María de los Ángeles (2011). *Modelo de Planificación Estratégica de la asignatura Educación Tecnológica en la escuela Secundaria Técnica Industrial No. 130 de Veracruz, Ver.* Febrero 2011. Tesis de Doctorado. Escuela libre de Ciencias Políticas y Administrativas de Oriente. Xalapa, Veracruz. Capítulo II 85-88.
- CHOMSKY, Noam (1995). *The Minimalist Program*. Cambridge MA. The MIT Press. 167-227.
- DADOTTI, Moacir (2003). *Perspectivas actuales de la Educación*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. *Acuerdo No. 592 para la Reforma Integral de la Educación Básica emitido el 19 de agosto de 2011*. En: <http://desgvm.com/docs/Acuerdo592.pdf>
- EVORE, Jay, L. (2000). *Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias*. California (Impreso en México): Thompson Eds.
- FREUD John, E. (1977). *Estadística elemental moderna*. La Habana: Pueblo y Educación.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- HOLLAND, John I. (2002). *La elección vocacional: Teoría de las carreras*. México: Trillas.
- KISH, Leslie (1995). *Representatividad, aleatorización y realismo*. En ídem *Diseño Estadístico para la investigación*. Madrid: CIS.
- MARTÍNEZ C. (1994). *Estadística Comercial*. Bogotá: Norma Educativa.
- MONTES MORENO, Soledad (2003). *La escuela moderna*. Barcelona: Pomares.
- MONTGOMERY, C. D. (1996). *Probabilidad y estadística aplicada a la ingeniería*. México: McGraw Hill.
- MORÁGUEZ I, A. (2005). *Curso de estadística aplicada a la investigación educacional. Materiales impresos, compendio de tablas y ejercicios adaptados para el curso*. Holquin: ISPH José de la Luz y Caballero.
- RIVAS MOYA, T. (1991). *Estadística aplicada a las ciencias sociales: Teoría y ejercicios*. Málaga: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- TORRES PINTOR, Ma. Teresa, VARO MARTÍNEZ, E. (2009). *La evolución de la materia Tecnología en la etapa educativa. Innovación y Experiencias educativas*. No. 19 [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_19/VARIAS\\_EVOLUCION\\_TECNOLOGIA01.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_19/VARIAS_EVOLUCION_TECNOLOGIA01.pdf)
- VILLARREAL, Héctor (2005). *La asignación de recursos públicos a la educación*. México: Fondo de Cultura Económica.



# Representaciones sobre la jubilación y la vejez en personas mayores jubiladas y pensionadas de la Ciudad de Morelia, México

JÚPITER RAMOS-ESQUIVEL,<sup>1</sup> ROLANDO JAVIER SALINAS-GARCÍA,<sup>2</sup> GUADALUPE LUCILA COLÍN-LUNA,<sup>3</sup> ÁNGEL MORA-EQUIHUA,<sup>4</sup> IRAAM MALDONADO-HERNÁNDEZ<sup>5</sup>



## Resumen

En este trabajo se presentan los resultados generales de un estudio sobre las representaciones sociales de la vejez y la jubilación realizado con personas mayores de la ciudad de Morelia, Michoacán, con el objetivo de reconocer cómo se representan estas experiencias o situaciones en las personas mayores y al mismo tiempo con la intención de comprender las percepciones y significados asociados a la vejez, así como su proceso de construcción. Retomamos la metodología cualitativa de investigación, utilizando como instrumentos entrevistas a profundidad y la técnica de asociación libre de las representaciones sociales. Se entrevistaron 42 personas mayores, 15 hombres y 27 mujeres a quienes se les aplicó la técnica de asociación libre. Las entrevistas a profundidad se aplicaron a 11 personas, 8 hombres y 3 mujeres. Los resultados obtenidos nos muestran una relación importante entre la vejez y la jubilación. Ambas experiencias son construidas como representaciones importantes en la vejez.

*Descriptor:* Vejez, Jubilación, Representaciones sociales.

## Representations About Retirement and Aging in Older People and Pensioners Retired from the City of Morelia, Mexico

## Abstract

In this paper we present the general results of a study on social representations of aging and retirement conducted with older people in the city of Morelia, Michoacán, in order to recognize how to represent these experiences or situations in the elderly people and at the same time in an attempt to understand the perceptions and meanings associated with aging and its construction process. We choose the qualitative research methodology, using as instruments the interviews and the association technique of social representations. We interviewed over 42 people, 15 men and 27 women who have applied the technique of association. In interviews were applied to 11 people, 8 men and 3 women. The results obtained show a significant relationship between old age and retirement. Both experiences are constructed as representations important in old age.

*Key Words:* Aging, Retirement, Social Representations.

Artículo recibido el 11/06/2012  
Artículo aceptado el 27/07/2012  
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesor Investigador de Tiempo Completo de Psicología Social, Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México. mine888mine@yahoo.com.mx
- 2 Profesor Investigador de la Unidad Multidisciplinaria de Estudios sobre el Trabajo de la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro. México. javier.salinas.uaq@gmail.com
- 3 Pasante de la Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Michoacán, México. mine\_essentia\_lun@hotmail.com
- 4 Pasante de la Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Michoacán, México. titotitotitotitox@hotmail.com
- 5 Profesor Investigador de Tiempo Completo de Psicología Social. Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Michoacán, México. tristizim@yahoo.com.mx



## Introducción

El estudio del envejecimiento plantea cada vez más mayores demandas para aquellos investigadores interesados en el tema. El aumento significativo de las personas mayores y su perspectiva de crecimiento a futuro plantea el estudio de esta edad como un imperativo para las ciencias sociales y de la salud.

La vejez o envejecimiento nos demandan día con día un mayor interés en la investigación debido a que las necesidades de atención y de servicios es cada vez mayor con el gradual y significativo aumento de la presencia de esta población, y para ello se requiere un conocimiento más amplio sobre la forma cómo se presenta el proceso de envejecimiento en las personas mayores y sobre la forma cómo ese proceso es percibido, tanto por las personas mayores como por las personas que los rodean o atienden.

En este trabajo se presentan los resultados generales de un estudio sobre las representaciones sociales de la vejez y la jubilación realizado con personas mayores de la ciudad de Morelia, Michoacán, México, con el objetivo de reconocer cómo se representan estas experiencias en las personas mayores y para comprender las percepciones y significados asociados a la vejez. Asimismo, se buscó reconocer cómo la jubilación se construye como una representación social compartida por los participantes y cómo influye su propia experiencia como jubilados o pensionados en su proceso de construcción.<sup>1</sup>

Partimos de la intención de contribuir con conocimientos relacionados a los aspectos psicosociales del envejecimiento, es decir, aquellos que están relacionados con la forma cómo se percibe y con qué actitudes y representaciones está relacionada.

La vejez debe ser reconocida como una edad compleja, que no se reduce a un aspecto o dimensión de la vida física, psíquica y social, por lo cual los conocimientos generados en cualquiera de estas dimensiones son valiosos, aunque limitados. En este sentido, buscamos aportar sobre el conocimiento de las percepciones y representaciones sobre el envejecimiento y la jubilación a partir de un estudio realizado con jubilados y pensionados mayores de 60 años del estado de Michoacán, a quienes preguntamos sobre la forma cómo ellos percibían ambas experiencias. Para ello se retomó la metodología cualitativa de investigación, utilizando como instrumentos entrevistas a profundidad y la técnica de asociación libre de las representaciones sociales. Se entre-

vistaron 42 personas mayores, 15 hombres y 27 mujeres a las que se les aplicó la técnica de asociación libre. Las entrevistas a profundidad se aplicaron a 11 personas, 8 hombres y 3 mujeres.

Los resultados obtenidos nos muestran una presencia importante de percepciones negativas sobre la vejez, y una relación importante entre la vejez y la jubilación. Ambas experiencias, vejez y jubilación, son construidas como representaciones sociales que interactúan de forma interesante y que llevan a los entrevistados a asumir posiciones y actitudes específicas sobre la edad y también respecto de la familia, el trabajo, el cuerpo y sus cambios, los jóvenes y sus pares.

## La vejez y su definición

Una de las demandas principales en el estudio de la vejez y las personas mayores es el desarrollo y discusión teórica sobre sus características y condiciones. Si bien desde el siglo pasado hubo un aumento importante en el interés del estudio de la vejez, aún enfrentamos dilemas teóricos principalmente relacionados a las condiciones cambiantes y complejas del contexto histórico y social. Es difícil definir a la vejez y al envejecimiento, dadas las condiciones cambiantes de la experiencia personal y grupal de las personas mayores. Si bien se pueden encontrar elementos comunes y compartidos, también aparecen siempre divergencias en la forma cómo se experimenta la edad en función de cada contexto social.

El estudio de la manera cómo las personas perciben el envejecimiento y cuál es el sentido que se le otorga ha tenido un interés mayor por quienes que estudian a la vejez desde diversas disciplinas. Esto ha llevado a diversos autores a considerar la existencia de tres dimensiones del envejecimiento: la primera, tiene que ver con los aspectos biológicos relacionados con el proceso de envejecimiento; la segunda, con los cambios psicológicos que pueden presentar las personas mayores en general; la tercera, finalmente, está relacionada con los aspectos subjetivos y relativos de la edad y los aspectos sociales de la misma. En ese sentido, varios autores han incorporado a sus estudios estas dimensiones dando un papel importante a los aspectos sociales. Autores como Fericgla (1992), Buendía (1994), Hoffman, Paris, y Hall (1996), Bazo y Maiztegui (1999), Gonzalo (2002), Lefrancois, (2001), Lehr y Thomae (2003), Moragas (2004), Ramos (2009), entre otros

han planteado la importancia de los aspectos psicosociales en el estudio de la vejez, aportando elementos interesantes sobre cómo ésta constituye una edad compleja que incluye aspectos biológicos, psicológicos y sociales.

Nuestro interés radica principalmente en los aspectos sociales y psicológicos de la vejez, de lo que podríamos definir como los aspectos psicosociales de esta edad, es decir, los que tienen que ver con las percepciones, actitudes y representaciones sociales que se construyen a escala individual en relación a los grupos sociales. Es decir, que tanto actitudes como representaciones se construyen en correspondencia con los grupos sociales y sus formas de pensar y actuar, al compartir elementos significativos sobre su experiencia, como el grupo de referencia de las personas mayores.

Por ello, asumimos que la vejez constituye una edad o situación de la vida de las personas que se caracteriza por una diversidad de cambios o modificaciones físicas, psicológicas, pero sobre todo, sociales, que modifica de manera significativa la experiencia y estilo de vida de las personas. Esta situación se define en gran medida por la forma cómo socialmente se construyen determinadas percepciones, representaciones, actitudes y relaciones sociales en relación con las personas mayores de 60 años y que se relacionan con los cambios físicos, las capacidades motrices y la funcionalidad.

La vejez es una edad compleja, multiforme, cultural y psicológicamente; más allá de los cambios físicos, constituye también una experiencia social para las personas. En gran medida de ello depende la forma cómo la experimentan, sea positiva o negativamente.

Algunos autores han considerado el papel que tienen los significados sociales y las actitudes que existen sobre la edad. Alrededor de la vejez se construyen mitos y creencias que contribuyen a formar una imagen o representación social de la vejez. Moragas (2004) resalta precisamente la forma en cómo los cambios en esta edad definen las posibilidades y aptitudes a escala social. En bastantes ocasiones, están mucho más presentes los mitos sobre la edad, con mayor frecuencia entre grupos de edad jóvenes. Es así que la vejez debe ser siempre definida incorporando los aspectos psicosociales de la misma, y reconocer cuando ellos tienen un mayor peso que los cambios físicos y la salud o la enfermedad.

## La relación entre vejez y jubilación

La jubilación es una etapa importante en la vida de las personas mayores con diversas implicaciones. Para algunas personas puede ser solamente el período en el que se deja la actividad laboral que se desempeñó por varios años; para otras puede ser una etapa difícil porque implica cambios importantes en su vida y porque no están en plena disposición de dejar su empleo.

Aunque existen definiciones que ven a la jubilación simplemente como la fase en que se deja de trabajar, hemos tratado de ir más allá intentando ver qué repercusiones a nivel psicosocial se presentan en las personas al llegar a la jubilación, pues reconocemos que no sólo es dejar la actividad laboral, considerando los cambios que pueden tener las personas a nivel psicológico, físico y principalmente a nivel social, sin olvidar la estrecha relación que puede existir entre la jubilación y la vejez. Esta relación ha sido uno de los motores principales de este trabajo, pues consideramos desde un principio una relación estrecha entre la disminución y cambios en la actividad laboral y la vejez.

No es fácil hablar de la jubilación considerando que para muchas personas jubilarse es asumirse muy probablemente en la vejez pues muchos creen que al dejar de trabajar socialmente se les perciben como personas disminuidas en sus capacidades físicas, que son constantemente comparadas con la juventud, y porque consideran que dejar la actividad es no poder hacer lo que se hacía en otros momentos de la vida debido a que hay cambios en el cuerpo (y en su representación) que los llevan a pensarse como sujetos incapaces. De aquí la importancia de comprender qué representación social existe acerca de la jubilación.

La jubilación puede conceptualizarse de distintas formas: como un proceso o evento, como un rol social, como una crisis (Silvestre, Solé, Pérez, y Jódar, 1995), puede ser una experiencia benéfica como perjudicial. Al jubilarse algunas personas logran una mejora a nivel de salud o cierto bienestar psicológico dependiendo del trabajo en el cual se desempeñaban y la preparación hacia la jubilación, también que puede ser una oportunidad para replantearse proyectos personales o metas nuevas; sin embargo, la creencia popular se basa en aspectos negativos de la jubilación y está fuertemente ligada a la representación que se tiene del grupo de los jubilados.

Reconocemos a la jubilación como una situación social que implica cambios importantes en la vida de las personas, que no sólo significa dejar de trabajar y que la experiencia social de la misma es muy variable. Para algunos puede ser una etapa deseada porque pueden tener tiempo para realizar nuevas actividades o para dedicar más tiempo a la familia; para otros puede significar un proceso difícil al significar un adiós a la actividad que se realizó por muchos años y dejar de ser activos y productivos; incluso, puede llegar a ser el periodo en el que su economía se ve afectada y es necesario el apoyo o dependencia de la familia (Fericgla, 1992; Lefrancois, 2001; Papalia, Wendkos y Duskin, 2004; Navarro, Buz, Bueno y Mayoral, 2006; Papalia, Sterns, Feldman y Camp, 2007; entre otros).

Según Buendía (1994), la jubilación tiene un sinnúmero de aspectos que varían según las creencias, las diferentes actitudes y las situaciones personales que se presentan a. En muchos sentidos está definida, no por los cambios en la edad, sino por aspectos de tipo social, económico o incluso político. Actualmente, para muchos países la jubilación constituye un problema a nivel económico y buscan alargar la edad de jubilación y disminuir el gasto que implica una pensión. Tanto así que algunos autores han planteado la necesidad de considerar a la jubilación como uno de los grandes retos del Estado, junto con el apoyo a las mujeres en el trabajo y la generación de un mayor capital social en los niños para el futuro (Esping-Andersen y Palier, 2010).

Sin embargo, es interesante observar que para las personas mayores, la relación más presente es la que conecta a la jubilación con la llegada de la vejez y no con la economía o los niveles tan altos de productividad exigidos en el sistema capitalista. También la relación con los cambios físicos es muy asociada a la jubilación. Fericgla (1992) señala que el término *jubilado* no debe referirse específicamente a aspectos biológicos del individuo sino más bien a su condición laboral y social. Sobre todo porque en muchos países, la jubilación es por decreto y no tanto por la capacidad del trabajador. Al llegar a determinada edad se le puede "obligar" a la jubilación.<sup>2</sup>

Por otro lado, Navarro, Buz, Bueno y Mayoral (2006) señalan que cuando se habla de jubilación se está refiriendo a una identidad social, asignada en muchas ocasiones a personas mayores, a su integración como colectivo. La jubilación marca el fin de una vida laboral en la que se construyó un rol social determinado con actividades y hábitos de uso del

tiempo muy marcados, y con pertenencias a grupos y espacios sociales determinados.

Fericgla (1992) señala que la jubilación no constituye un rito de separación social con una incorporación posterior a un nuevo estado social de la persona jubilada, sino que literalmente es una desvinculación, donde los jubilados no han sido socializados para disponer de su tiempo libre de trabajo y obligaciones. Señala que en cierto sentido, la jubilación conlleva un proceso de exclusión social.

De ahí que la relación que muchas veces se establece entre vejez y jubilación tiene que ver con la manera cómo ambas situaciones pueden implicar un proceso de separación social, de rompimiento con las rutinas y los tiempos vinculados con la productividad y la funcionalidad y que son percibidos de forma negativa. De ahí nuestro interés por estudiar, aun de forma general, cómo se presenta esa relación, si es que la hay, en quienes experimentan la jubilación.

### La aproximación desde las representaciones sociales

El presente trabajo recupera un estudio sobre las representaciones sociales de la vejez y la jubilación realizado con personas mayores de la ciudad de Morelia, Michoacán, cuyo objetivo principal fue identificar cómo se representan estas experiencias en las personas mayores y comprender los procesos por los cuales pasan las personas al llegar a la vejez. Así también, buscamos reconocer cómo la jubilación, vista desde las representaciones sociales, se construye de forma compartida por los participantes y cómo influye su propia experiencia como jubilados o pensionados.

Este estudio se realizó a partir de entrevistas a hombres y mujeres de diferentes casas de pensionados y jubilados de la Dirección de Pensiones Civiles del Estado de Michoacán y con participantes y asistentes al Primer Tianguis del Adulto Mayor realizado el 30 Mayo del 2010 que fue organizado por la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y el Gobierno del Estado de Michoacán a través de la Dirección de Pensiones Civiles del Estado.

El marco teórico principal fue el concepto de representación social de Serge Moscovici. Para este autor la representación social es una modalidad particular de conocimiento cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos. La representación es planteada como un

corpus organizado de conocimientos que permiten a las personas hacer inteligible la realidad física y social, para integrarse en un grupo o una relación cotidiana de intercambios, a partir de los poderes de su imaginación (Moscovici, 1979). Las representaciones sociales constituyen principalmente maneras de hacer familiar el mundo, de asignar una imagen a un "objeto" y volver a presentarlo en los términos en que las personas las recuperan del sentido común y de su experiencia grupal y social.

La representación social puede ser vista como una forma de conocimiento y como orientación para la acción sobre el entorno; presupone su relación con un conjunto de elementos y procesos de tipo cognitivo que implican la acción del individuo ante la información a través de sus percepciones como un posible *producto*. También, el reconocimiento de que la representación está ligada a la acción con el entorno; integra a la vez en el concepto de representación social una serie de elementos de tipo sociológico y una versión de la realidad que es *construida* mediante la interacción entendida como un *proceso* (Ramos, 2011). Ibáñez (2003) señala que las representaciones sociales son a la vez *pensamiento constituido* y *pensamiento constituyente*. En el primer caso, las representaciones sociales se transforman en *productos* que intervienen como estructuras preformadas en la vida social a partir de las cuales se interpreta la realidad. En el segundo caso, las representaciones sociales intervienen en la elaboración de la realidad.

En particular, para el presente estudio consideramos poder observar los significados y percepciones asociados a la vejez y a la jubilación, sobre todo, a nivel de proceso, en la medida en que se relacionan las informaciones generales que nutren a ambas representaciones y también al considerar la relación constructiva entre ambos términos.

Sobre todo, buscamos observar cómo construyen percepciones y posiciones particulares sobre la vejez y la jubilación las personas entrevistadas.

### **Resultados: significados del envejecimiento y la jubilación**

Nuestro objetivo ha sido el poder reconocer la representación social de la vejez y de la jubilación en un grupo de personas que se encuentran en la etapa de la jubilación o que son pensionados en la vejez. El análisis a partir del cual hemos tratado de mirar a estas experiencias ha sido orientado principalmente por las representaciones sociales. Para ello, retomamos

la perspectiva del enfoque procesual en su estudio que las analiza desde su proceso de construcción, donde nos interesa identificar cuáles son los contenidos más importantes de ambas representaciones sociales.<sup>3</sup>

Partimos de la idea de Moscovici (1979) de que las representaciones sociales conforman e integran un "mundo de discursos", es decir, se conforman con informaciones que circulan a través de diversos discursos sociales. Nuestra guía para el análisis y la discusión es precisamente plantear cuáles son esos discursos a partir de los cuales se conforman los contenidos generales de ambas representaciones (vejez y jubilación). La información que se expresa en ese "mundo de discursos" se organiza, se estructura, se le clasifica jerárquicamente, tiene un "orden" particular para los entrevistados, lo que permite observar cómo la información tiene un significado particular para ellos.

El "discurso" de la vejez va de la mano con el "discurso" de la jubilación, aunque sea de forma implícita. Los contenidos están anclados y dan forma a una imagen del jubilado como persona mayor, como la llegada de un momento donde también se llega a la vejez. No es una situación bien definida, pero parece tomar sentido en la relación jubilación-vejez, generando no solamente la construcción de determinadas percepciones de la jubilación incorporando elementos de la vejez, sino que además, se utilizan ambas como un medio para comprender las experiencias de vida y los tipos de estas, cómo se pueden presentar. De forma consciente o no consciente, los entrevistados retoman elementos de la vejez para definir a la jubilación. Por ejemplo, cuando se define qué oportunidades se pueden tener en la vejez, aparecen elementos que la relacionan con la jubilación.

Entrevistado: "Está el DIF y por medio del DIF se pueden hacer trámites ya sea para un asilo o ya sea una casa de jubilados, también puede ayudar el presidente de la casa de jubilados invitando a las personas a que se vengán a las actividades o si no, decirle a los familiares, trae a tu mamá, a tu papá un rato a las actividades que hay aquí, aquí todos nos queremos igual".

De la misma forma pudimos observar en las respuestas obtenidas en la técnica de asociación libre, una relación entre la jubilación y los cambios que eran atribuidos a la vejez, como la pérdida de la capacidad física o las diferencias con la juventud. La vejez y la jubilación, integran un discurso un tanto

común, una serie de contenidos que se construyen de forma similar y mutua, recuperando contenidos de otras representaciones sociales y significados sociales, como los de la familia, el trabajo o el apoyo social.

Los contenidos más importantes que hemos podido observar en nuestros resultados y que permiten construir ambas representaciones sociales son los relacionados con la familia, el cuerpo, el trabajo, la salud y la enfermedad, las diferencias con los jóvenes, los valores sociales sobre las personas mayores, la pobreza y el apoyo social.

En el caso de la familia, su ausencia o presencia, define la realidad de la vejez, generando una imagen positiva o negativa de esta edad. Así, los entrevistados se pueden imaginar a un anciano o viejo en el asilo como también a un viejo apoyado y feliz, querido, con afectos. La representación de la vejez parece estar anclada a una representación social de la familia como unidad de apoyo y de responsabilidad de los hijos sobre los padres, independientemente de que esto se cumpla o lleve a cabo. Esta presencia se observa a nivel simbólico cuando la jubilación se percibe como un proceso de desahogo de responsabilidades respecto de la familia o como una manera de disfrutar la familia en otras circunstancias. Así también influye en las percepciones sobre las casas de jubilados y el apoyo que reciben de ellas, o para definir la falta de apoyo social. Este se traduce generalmente en apoyo de la familia.

En relación con el cuerpo y su percepción este es un contenido importante de ambas representaciones sociales. Las percepciones sobre el cuerpo envejecido, definen las expectativas y posibilidades en esta edad y una imagen del jubilado, de los viejos. Para los entrevistados, las personas mayores que pueden hacer cosas, que pueden trabajar o mantenerse activos, son las que pueden enfrentar ambas situaciones de forma positiva. Cuando esto no es así, aparece ante ellos la imagen de un anciano o anciana enfermos, cansados, inútiles, sin trabajo, deprimidos, con achaques, con limitaciones y sin oportunidades. La vejez y la jubilación se objetivan sobre todo por la imagen que se construye en función de los cambios físicos; se le asigna la imagen de cansancio, de pérdida de capacidad, diferente a otros momentos de la vida.

Entrevistado: "La vejez es un estado al que llega la persona a no poder desarrollarse de ninguna forma ya porque se acabó la mentalidad, a lo mejor tiene las enfermedades o no hay manera de

poder, se siente uno me imagino que vegetando nada más si no se puede hacer nada...".

Por otro lado, el trabajo define la experiencia de la jubilación y la vejez. Por un lado, jubilarse o pensionarse están ligados al trabajo, son llegar a un momento de la vida donde ya no se puede trabajar o la situación vital depende netamente de ello. Por otro, la vejez es vista como una edad en la que la falta de capacidad para trabajar, física o socialmente, son definitorias. El trabajo se constituye como un eje que permite analizar y comprender la experiencia, de hacerla familiar en los términos y experiencias conocidas o ante las expectativas de vida posibles. Así lo pudimos observar en algunas de las experiencias referidas por los entrevistados.

Entrevistado: "Mire, ya ahorita, ya a los 50 años ya ni el ayuntamiento lo quiere para barrer las calles, no, ya está trabajoso, ya en todos los trabajos, ya donde quiera en cualquier trabajo, uno ya está perdido, una es que ya no puede trabajar, otra es que ya no lo contratan".

La presencia de enfermedades es fundamental para identificar el apoyo que se requiere en esta edad o la situación de las personas mayores. La salud y la enfermedad constituyen términos complejos. Nadie los percibe o experimenta de la misma manera pues se conforman tanto de elementos objetivos como subjetivos. Es por ello que resulta interesante observar cómo se unifican no en tanto una información veraz que puedan tener los entrevistados, sino también como un medio para explicar la realidad de la vejez y de la jubilación. Si se enferman en la vejez, los abandonan; si no tienen actividad después de la jubilación, se deprimen o se enferman. Estas son algunas de las ideas que se construyen de forma categórica entre los entrevistados que nos permiten reconocer cómo las representaciones sociales constituyen procesos de convencionalización y medios de prescripción de las acciones y de tomas de posición de las personas.

Entrevistada: "Pues de que están al pendiente de uno cuando se enferma o aunque no está enfermo ya le dan su vuelta a uno o por teléfono, a veces económicamente a veces con su presencia...la presencia es importante porque sabes que cuentas con ese apoyo de que si está uno enfermo o algo, ya sabes que cuentas con la familia, porque lo económico de algún modo se soluciona; para mí es primordial que estén al pendiente de uno".



La representación negativa del envejecimiento juega un papel importante en la definición de ambas representaciones; jubilación y vejez tienen un punto de encuentro: la juventud. Definirse en función de "ya no ser joven" o partir de las diferencias entre los "jóvenes" es un elemento importante en el proceso de construcción de ambas representaciones sociales. Esta doble dimensión de cómo se define la "juventud" permite a los entrevistados diferenciarse como grupo social y como individuos con una historia personal.

Para los entrevistados, hay una relación importante entre jubilarse, llegar a la vejez y dejar de ser joven. En ambos instrumentos se presentaron elementos que nos permiten reconocer que no solamente comparten contenidos e informaciones, sino que parecen construirse la una a la otra. La relación juventud-vejez-jubilación muestra la llegada a una edad y la llegada de cambios tan importantes como la jubilación. Se sabe que los jóvenes no se jubilan, solamente los viejos. Es una forma de comprender la propia realidad.

Al mismo tiempo, se definen las condiciones del grupo social, el de los viejos en oposición a los jóvenes, y esto permite asumir también una imagen, una objetivación del viejo diferente del joven que se ancla a experiencias de discriminación o exclusión en diversos ámbitos de la vida social.

Entrevistado: "La gente no se fija en la capacidad, en la experiencia que tiene, prefiere a muchachos de 17 años, a alguien de 35 años ya no le dan trabajo según ellos ya no rinde las mismas horas de trabajo, yo creo que la juventud es la edad en la que hay menos responsabilidad y hay menos experiencia".

Por otro lado, los valores y las relaciones sociales junto con los significados sobre el envejecimiento y la jubilación, sobre la actividad y la integración social, ayudan a conformar ambas representaciones. Ciertos contenidos con un peso menor en las representaciones sociales de jubilación y vejez remiten a la sociedad y sus valores. Muchas cosas que dicen al respecto no son construcciones personales, no son creaciones propias, en todo caso, son moldeadas pero no del todo definidas. Para ello retoman lo que saben, lo que han oído que dicen, lo que han visto que les pasa a otros, lo que creen que sucede ante experiencias que tienen que contar. Se retoman ideas y conocimientos sociales sobre los que es "ser viejo o vieja", sobre lo que es estar sano o enfermo, sobre lo

que es tener o no oportunidades o apoyo, sobre lo que es o no estar abandonado, entre otras cosas.

El papel de la sociedad es como un marco normativo, a partir del cual, se definen tanto el lugar que tienen en la sociedad, como el que deben tener otras instancias, como el Estado, ante su situación. El "gobierno" aparece como el que debe responder a las demandas de los viejos, de los jubilados y pensionados.

También se puede reconocer el peso que tienen las relaciones sociales en la vejez y la jubilación. Al jubilarse, las casas de jubilados funcionan como un espacio de contacto social que sustituye al trabajo y a la familia en ciertos momentos y que por tanto, creemos, resalta en ellos la importancia de las relaciones sociales. La sociedad y sus relaciones sociales son vitales para integrar a las personas mayores, para incluirlas en un grupo. La identidad de los jubilados y pensionados se va construyendo en la medida en que se integran a un grupo propio, al que definen desde los valores y marcos de la sociedad.

Finalmente, se puede reconocer que, en la medida que los participantes de la investigación perciben el apoyo e integración en las relaciones sociales, sus posiciones sobre la vejez y la jubilación pueden cambiar significativamente. No es lo mismo para los participantes estar apoyados o estar abandonados; no es lo mismo tener una oportunidad de sentirse integrados que sentirse excluidos en las relaciones. No es lo mismo mantenerse activos y al mismo tiempo mantener redes y relaciones con los demás, que estar inactivos, solos, abandonados, deprimidos.

Este papel que tiene el apoyo social, es también organizador de las experiencias. Si se es jubilado, y se tienen opciones como las que brindan las casas de jubilados o el gobierno a través de una pensión, por ejemplo, la situación y posición sobre la jubilación es distinta que cuando no se puede tener acceso a estos apoyos. El cambio entonces se traduce en experiencias afectivas y emocionales distintas. El apoyo se traduce en afecto, en cariño, como también en relaciones o ingreso económico organizando estos elementos en ambas representaciones.

Las casas de jubilados son percibidas como espacios de afectos, de apoyo, de cuidado que no se puede obtener quedándose en casa o simplemente por ser viejo. De esta forma se reconoce un proceso de clasificación de experiencias, como positivas o negativas, que guía gran parte de las respuestas de ambos instrumentos. Por ello, la jubilación y la vejez pueden ser experiencias positivas, de oportunidad, de cam-



bio o mejoría, como pueden ser negativas, de pérdida, depresivas, de abandono.

¿Qué tipo de dificultades o problemas enfrentan las personas en esta edad?

Entrevistado: “El abandono principalmente, yo gracias a Dios no sé qué es ser abandonado”.

## Conclusiones

A partir de este trabajo pudimos darnos cuenta de lo complejo que es el estudio de la vejez y de la jubilación al momento de tratar de entender las representaciones sociales que se construyen sobre ambas situaciones. Intentamos reconocer si existía una relación entre la vejez y la jubilación y comprobamos que, efectivamente, ambos conceptos están relacionados, es decir, la información nos mostró una relación interesante entre ambos compartiendo elementos y contenidos en su proceso de construcción. Por un lado observamos cómo la jubilación se asocia a una edad en la que se deja de trabajar porque no se puede hacer la misma actividad, no existe el mismo desempeño físico, el cuerpo presenta más limitaciones que son explicadas generalmente por la llegada a la vejez.

No podemos afirmar que esta relación que se establece entre jubilación y vejez sea necesariamente negativa, es decir, que influya en el deterioro de la calidad de vida de las personas o que incida directamente en su salud, por ejemplo. Pero sí podemos asumir que los lleva a tomar posiciones y actitudes ante las situaciones que enfrentan, llevándolos en ocasiones a limitar su acción para mejorar determinadas condiciones de su vida. Lo interesante para nuestro trabajo es que esta relación entre jubilación y vejez permite explicar y comprender la situación en la que se encuentran muchos de ellos, como también comprender la falta de apoyo o el poco contacto que pueden tener con la familia.

En ambos instrumentos aplicados, tanto entrevistas como la técnica de asociación libre, encontramos respuestas muy positivas sobre la jubilación, relacionándola con oportunidades de descanso, de mejorar la situación propia, de mayor tiempo libre, etc. Sin embargo, las percepciones sobre la vejez fueron generalmente negativas. Vemos entonces como esta relación entre ambas representaciones es ambivalente, integrando aspectos negativos como positivos, para poder llevar a un objetivo común: hacer familiar la realidad y comprensible en sus propios términos y sus expectativas.

En este trabajo intentamos mostrar la discusión y análisis que pudimos lograr a partir de las categorías planteadas en las entrevistas, para tratar de conformar un corpus de conocimientos recuperados en ambas representaciones. Tanto la familia como el cuerpo, como representaciones, constituyeron los principales elementos a los cuales están ancladas ambas representaciones sociales. Al parecer, la familia constituye un contenido central de ambas representaciones, de la misma forma que el cuerpo, expresado a través de sus cambios físicos y la disminución de las capacidades. Sin embargo, los otros elementos mencionados juegan también un papel importante.

Sería interesante analizar en detalle la estructura de ambas representaciones sociales y analizar cuáles son los contenidos centrales y periféricos en mayor profundidad. El objetivo del presente trabajo de investigación no fue tal, solamente poder reconocer qué contenidos generales se asociaban a la jubilación y la vejez.

También observamos que vejez y jubilación son procesos que pueden llegar a ser complicados para las personas y es necesario abordarlos desde diferentes áreas de la salud y las ciencias sociales. Si al hablar de vejez sólo nos enfocamos en cuestiones biológicas, en los cambios que trae la edad, en las limitaciones, dejamos de lado aspectos sociales que ofrecen elementos para entender de qué manera los participantes se llegan a representar como “viejos”.

Los estudios sobre la vejez y la jubilación aumentan con el paso del tiempo pero es importante que haya más y mejores trabajos de investigación sobre estos temas que con aportes relevantes para dar una mejor atención a las personas mayores, con una mejor comprensión de sus necesidades y demandas y de la forma cómo perciben y representan su propia situación. Esto nos permitirá seguramente incidir para construir una vejez activa y más positiva.

## Referencias

- BAZO, M.T. y Maiztegui, C. (1999). “Sociología de la vejez”. En: Bazo, M.T. (1999). *Envejecimiento y sociedad. Una perspectiva internacional*. Madrid: Ciencias de la Salud Panamericana.
- BUENDÍA, J. (comp.) (1994). *Envejecimiento y psicología de la salud*. Madrid: Siglo XXI.
- ESPING-ANDERSEN, G. y PALIER, B. (2010) *Los tres grandes retos del Estado del bienestar*. Barcelona: Ariel.
- FERICGLA, J. M. (1992). *Envejecimiento: Una antropología de la ancianidad*. Barcelona: Anthropos.
- GONZALO, L. M. (2002). *Manual de gerontología*. Barcelona: Ariel.

- HOFFMAN, L., PARIS, S. y HALL, E. (1996). *Psicología del desarrollo de hoy*. Madrid: McGraw Hill.
- IBÁÑEZ, T. (2003). *Psicología social constructivista*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- LEFRANCOIS, G. R. (2001). *El ciclo de la vida*. México: Thompson.
- LEHR, U. y THOMAE, H. (2003). *Psicología de la senectud. Proceso y aprendizaje del envejecimiento*. Barcelona: Herder.
- MORAGAS R. (2004). *Gerontología social: envejecimiento y calidad de vida*. Barcelona. Herder.
- MOSCOVICI, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.
- NAVARRO, A., BUZ, J., BUENO, B. y MAYORAL, P. (2006). "Jubilación y tiempo libre". En: TRIADÓ, C. y VILLAR, F. (Coords.) (2006). *Psicología de la vejez*. Madrid: Alianza Editorial.
- PAPALIA, D., STERNS, H., FELDMAN, R. y CAMP, C. (2007). *Desarrollo adulto y vejez*. México: Universidad Iberoamericana.
- PAPALIA, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2004). *Desarrollo humano*. México: McGraw Hill.
- RAMOS, J., y SALINAS, R. (2010). Vejez y apoyo social. *Revista Educación y Desarrollo*. 15, 69-76.
- RAMOS, J. (2009). *El abandono y la vejez: un estudio de representaciones sociales en personas mayores de 60 años de la ciudad de Morelia*. Tesis para obtener el grado de Maestría en Psicología Social. Querétaro, Universidad Autónoma de Querétaro.
- RAMOS, J. (2011). "Representaciones sociales: una perspectiva sobre la sociedad pensante". En: OVEJERO, A. y RAMOS, J. (Coords.) (2011). *Psicología Social Crítica*. Madrid: Biblioteca Nueva-UAQ-UMSNH.
- SILVESTRE, N., SOLÉ, N., PÉREZ, M., JÓDAR, M. (1995). *Psicología evolutiva*. Barcelona: Ediciones CEAC.

### Notas

- 1 Este trabajo es resultado de un proyecto de investigación aprobado por la Coordinación de Investigación Científica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en el año 2009, del cual resultó también un trabajo de Tesis de Licenciatura en Psicología.
- 2 En el caso de México, para fines del 2011 sólo 1 885 276 personas contaban con este beneficio, lo que representa cerca del 18.7% de la población total de 60 años y más que es de 10, 055 379 según el último censo del INEGI del 2010. En Michoacán, solamente 41 922 personas mayores de 60 años y más, gozaban del beneficio de la jubilación y pensión lo que representa solamente un 9.54% por ciento de un total de 439, 127 personas de 60 años y más. Esto significa que Michoacán está por debajo del promedio nacional. La mayor parte de los que gozan de este beneficio se debe a que tuvieron empleos formales; no es el caso de los que se mantuvieron en la economía informal. Como señalan Ramos y Salinas (2010), en los sectores primarios y terciarios es donde más se carece de prestaciones sociales y pensiones.
- 3 Aquí se presentan los resultados generales obtenidos tanto en las entrevistas como en la técnica de asociación libre. Solamente se presentan los resultados integrados de ambos instrumentos.

# Normas para la recepción de colaboraciones en la *Revista de Educación y Desarrollo*



1. *Revista de Educación y Desarrollo* publica artículos que constituyan informes de investigación, revisiones críticas, ensayos teóricos y reseñas bibliográficas referidos a cualquier ámbito de la psicología y en general las ciencias de la educación.

2. Los trabajos deberán ser originales, inéditos y no estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista.

3. Para su dictaminación, se enviará un original en formato electrónico PC en un procesador de textos indicando el programa y la versión (preferentemente Word versión 6 o superior). La vía preferencial para esta comunicación será el correo electrónico en forma de archivo adjunto (*attachment*). También se pueden enviar trabajos por correo convencional a la dirección de la revista. En ese caso, se enviará un original y tres copias en formato de papel y adjunto un disco con el archivo o los archivos correspondientes.

4. Al recibir el trabajo propuesto, la *Revista de Educación y Desarrollo* acusará recibo vía correo electrónico y procederá a su dictaminación por parte de por lo menos tres evaluadores externos distintos (*peer review*). Una vez dictaminado positivamente el artículo en cuestión, el fallo se hará del conocimiento del autor principal por correo electrónico. El autor o autores deberán hacer constar su dirección postal, dirección electrónica, teléfono de contacto y otros datos generales de identificación. Los trabajos que no cumplan la normativa serán devueltos al remitente.

5. Los originales de informes de investigación, ensayos y revisiones críticas tendrán una extensión máxima de 20 cuartillas, tamaño carta, incluidas las notas y las referencias bibliográficas. Las reseñas bibliográficas tendrán una extensión máxima de 2 cuartillas y deberán comentar un libro o producción editorial de reciente aparición. Las cuartillas deberán ir mecanografiadas a 1.5 espacios, utilizando la fuente times

new roman o arial de 12 puntos, con un margen de 2.5 centímetros por los cuatro lados y con las páginas numeradas. No se admitirán originales que sobrepasen la extensión recomendada.

6. Para la presentación del trabajo, el autor o los autores deberán seguir las normas editoriales y técnicas expresadas enseguida: En la primera página deberá constar el título del trabajo -en español e inglés, nombre y apellidos del autor o autores en el orden en que deseen ser presentados, así como la universidad, departamento, centro o instancia donde se ha realizado el trabajo. Se debe incluir también el domicilio completo de la instancia o institución y de los autores, así como sus teléfonos, faxes y correos electrónicos, así como cualquier otro dato que facilite su localización. Se deberá incluir una carta firmada por los colaboradores donde declaren que el material presentado es original y de su autoría; que no ha sido publicado, que no está sometido a dictaminación o publicación simultánea de manera total o parcial en otro medio nacional o extranjero y que no será enviado a otro medio en tanto no se reciban los resultados de la evaluación por pares. Asimismo, consignarán que los colaboradores consignados contribuyeron de manera significativa a la elaboración del manuscrito; y que no existe conflicto de interés para su publicación. El formato correspondiente será enviado por correo electrónico en la primera comunicación.

7. Los gráficos, figuras y tablas deberán ser en blanco y negro y realizarse con la calidad suficiente para su reproducción directa. Se incluirán en el cuerpo del texto (archivo), así como en archivos aparte, indicando con claridad dónde deben insertarse. El número de ilustraciones (tablas y figuras) no deberá exceder de diez. Por cuestiones de diseño, se sugiere utilizar preferentemente tablas en lugar de figuras o gráficos para comunicar la información en los casos en que así pueda hacerse. Las tablas, deberán llevar

el título correspondiente y secuenciado en la parte superior, mientras que en la parte inferior deberán citar la fuente de donde proviene la información. Las figuras y gráficos llevarán el título en la parte inferior. Los pies de las figuras, gráficos y tablas deberán escribirse en hoja aparte, con la misma numeración que las figuras correspondientes. No se reproducirán fotografías.

8. Las notas a pie de página, cuando existan, deberán escribirse al final del texto, empleando una numeración correlativa, en texto natural (no usar la opción de pie de página del procesador).

9. Los trabajos deberán ir acompañados de un resumen en español y en inglés que no debe exceder de 250 palabras, así como de una lista de 4 ó 5 palabras clave que describan el contenido del trabajo, también en las dos lenguas. También deberá traducirse al inglés el título del trabajo.

10. Las referencias se ajustarán a las siguientes normas: Todos los trabajos citados deben aparecer en la lista de referencias y viceversa. Al final del trabajo se incluirá la lista de referencias por orden alfabético de autores. En el texto se indicará el autor, el año de publicación y la página donde se encuentre el texto citado cuando proceda. (Vgr. Méndez, 2001:32).

En la bibliografía, los **libros** se citarán de la siguiente manera: Apellido o apellidos del autor o autores en mayúsculas (coma) inicial/es del nombre (punto), año de edición entre paréntesis (punto), título en cursivas (punto), lugar de edición (dos puntos) (se debe incluir la ciudad de edición, no el país), editorial (punto), sin consignar la razón social (V. gr. S. A., S. de R. L., etc.) Ej.: TYLER, H. (1988). *Diseño experimental*. México: Trillas.

**Artículos (o capítulos de libro o partes de un tomo)**: Apellidos del autor en mayúsculas (coma), iniciales del nombre (punto), año de edición entre paréntesis (punto), título del trabajo en redondas (punto), título de la revista en cursivas (coma), volumen en cursivas (coma), número de la revista en cursivas (coma) y página/s (punto). Ej.: GÓMEZ, G. (1991). Métodos correlacionales sobre estudios de rendimiento escolar. *Revista de investigación educativa*, III, 6, 236-251. Los capítulos de libro deberán consignar los datos del libro total. Ej.: DÍAZ BARRIGA, Ángel (2000), *Evaluar lo académico*. Organismos internacio-

nales, nuevas reglas y desafíos, en PACHECO, TERESA y DÍAZ BARRIGA, Ángel (coords.), *Evaluación académica*. México. CISE/FCE. 11-31.

El texto citado irá entrecomillado y, a continuación, entre paréntesis, el apellido del autor (coma), año de publicación (coma) y páginas del texto.

11. Toda colaboración estará subdividida por el autor en secciones, y si es pertinente, con los correspondientes títulos numerados. La redacción se reserva la inclusión o modificación de títulos, subtítulos, ladiellos, etc., por motivos de diseño y maquetación. La revista recomienda el uso del formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) Cf. Day, R. A. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Washington: OPS.

12. Arbitraje. Los trabajos se someterán a un proceso de evaluación ciega (*peer review*) por parte de un mínimo de tres dictaminadores de instituciones externas (es decir, diferentes a la institución del autor principal), por lo que se deben evitar las referencias explícitas o tácitas a la autoría del mismo, tanto en el cuerpo del texto como en las citas y notas. El formato de dictaminación también prevé un apartado de normas éticas de elaboración del trabajo científico.

13. Una vez dictaminado positivamente el artículo, el autor o autores cubrirá(n) una cuota de pago de derechos de publicación. La cuota tomará la forma de una donación sobre la cual no se expedirá recibo o documento y será utilizada íntegramente para los costes de diseño y diagramación.

14. Los autores de los trabajos publicados recibirán una copia electrónica de la revista completa y de su trabajo en formato pdf, vía correo electrónico.

15. La dirección y redacción de la *Revista de Educación y Desarrollo* no se hacen responsables de los puntos de vista y afirmaciones sostenidas por los autores. No se devolverán originales. Los derechos de propiedad de la información contenida en los artículos, su elaboración, así como las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no se hace responsable del manejo doloso de información por parte de los autores ni, en su caso, el posible daño a terceros. El envío de los manuscritos supone la aceptación de todas las cláusulas precedentes.

## En portada Gabriel Rico



Gabriel Rico (Lagos de Moreno, Jalisco, México, 1980).  
*Jesús es mi tarea*, 2008. Ramas y mariposas. Medidas variables.

A partir del uso de diversos soportes y técnicas Gabriel Rico explora la naturaleza artística de los objetos y los límites entre las cualidades cotidiana y estética de las cosas que nos rodean. Es notorio que su cuerpo de obra está orientado a los objetos. Sin embargo, no es menos cierto que la presencia humana (o más precisamente, la reflexión sobre las relaciones humanas) se encuentra ahí, aunque solamente aludida, como una insinuación que invita al desciframiento.

En ese sentido, su actitud estética en general parece responder a una pregunta: ¿Cuál es la historia los objetos? Si desde el punto de vista académico esta cuestión no tiene sentido (puesto que la historia es un atributo específicamente humano), desde el punto de vista estético constituye un rasgo importante de la visión que el artista quiere ofrecernos. La pregunta tendría que reformularse, entonces, de este modo: ¿Qué hace que este objeto sea él mismo y que incluso podamos considerar que puede ser bello, distinto, singular?

Estamos hablando, entonces, de una perspectiva que se funda de muchos modos en la conexión entre objetividad e historicidad. Su discurso no trata sobre una historia social de los objetos (empresa propia de las ciencias sociales), sino sobre una historia particular, vale decir, aquella que supone la posibilidad de un encuentro. Ahora bien, la creencia en esta posibilidad implica, tanto para artista como para espectador, un acto de fe, una adecuación de la percepción, una especie de filosofía del hallazgo. Es una actitud que atiende en primer lugar a las peculiaridades físicas y formales de los objetos (una mirada que se detiene en los tonos, colores, sensaciones, efectos, juegos ópticos) pero que también es atraída por la huella, muchas veces imperceptible, que deja en los objetos el contacto humano.

En algunos casos, esta inclinación se refleja en la construcción de artefactos, instalaciones, ensamblajes o piezas contextuales que aluden a un orden o a una idea que el observador tiene que descubrir. En otras ocasiones, sus piezas establecen una analogía entre sistemas sociales y naturales o mecánicos, una especie de interpretación *sui generis* de la entropía que, se diría, trata de desentrañar mecanismos paralelos entre dimensiones disímiles. O bien, sus creaciones intentan conferir significado a los objetos o situaciones que aparentemente no lo tienen, asumen la creencia en un orden oculto, puesto ahí para ser descubierto, pero sólo por la mirada que se despoja de los prejuicios que impiden verlos directamente, sin el filtro del *aire interpretado* (Rilke). A veces, fundada en la intuición, esta visión sistémica (que mucho recuerda a la perspectiva de Beuys) se vuelve trascendente y deriva en una experiencia espiritual que podría expresarse de manera etérea en piezas que se basan en un acto de fe, o quizá en un olvido colectivo, mismo que conduce al artista, por ejemplo, a mostrar el viento para comprobar la existencia del aire o a emitir el gesto de devolver la integridad a un árbol al amarrar con un cintillo de plástico las secas ramas perdidas.

En otros casos, sus afanes se dirigen a revelar los vestigios de la presencia humana en escenarios naturales o sociales para llamar la atención del espectador sobre su mera existencia, para darle un cierto sentido de permanencia, vale decir, un estatus histórico.

Al lado de su predilección por los objetos encontrados o los *ready made* se percibe su preocupación por la contradicción entre su naturaleza "natural", originaria, y el uso que les damos, el arco vital que va desde su inmanencia primigenia hasta su inserción social. Este fenómeno está representado por el ciclo de degradación de los objetos convertidos en mercancía incluidos en el gigantesco circuito de intercambio de usos y significados de la vida moderna que transita desde la vida cotidiana hasta el mercado (o viceversa, desde el mercado hasta la vida cotidiana, en el flujo que la economía clásica distinguió con cuatro operaciones: producción, circulación, distribución y consumo).

(BAUDELIO LARA)