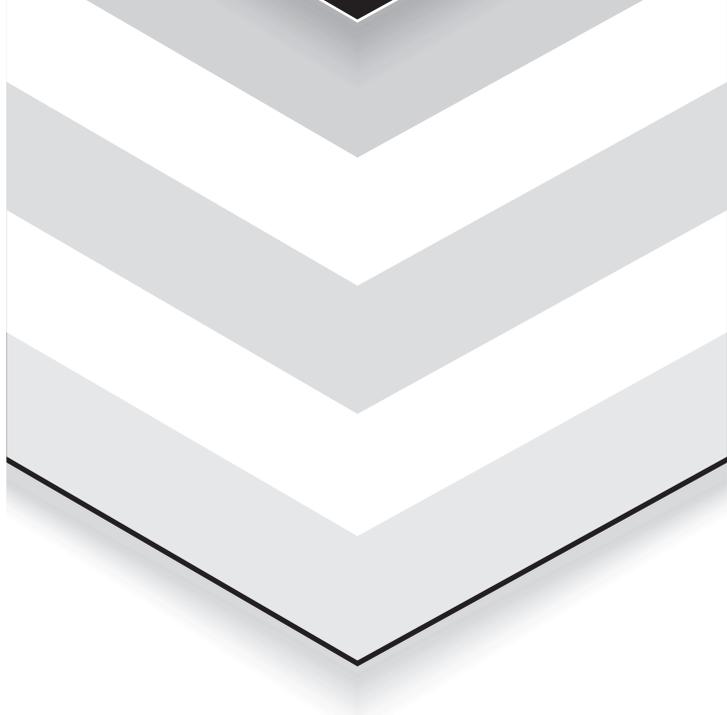




Recursos de investigación aplicados a la enseñanza en Latinoamérica



Recursos de investigación aplicados a la enseñanza en Latinoamérica

Coordinador: Francisco Santillán Campos

Rosa María Pecina Leyva
Alma Silvia Rodríguez Pérez
Asael Ortiz Lazcano
Martha Jiménez García
Claudia Alejandra Hernández Herrera
Eduardo Guadarrama Tapia
Silvia Galicia Villanueva
José Manuel Romo Orozco
David Gómez Sánchez
Ramón Gerardo Recio Reyes
Eugenia Inés Martínez López
Enrique Salvador Neri Caballero
Georgina Chino Gallardo
Fernando Gutiérrez Ortega
Filiberto Candia García

Víctor Galindo López
José Gerardo Ignacio Gómez Romero
María Deyanira Villarreal Solís
Francisco Martín Villarreal Solís
Guillermo Cutrera
Silvia Stipcich
Javier Arturo Hall López
Paulina Yesica Ochoa Martínez
Jorge Martínez Cortés
María Roxana Rivera Ochoa
Verónica Rodríguez Luna
Isaí Alí Guevara Bazán
Ana Livia Martínez Martínez
Juan Pablo Sánchez Domínguez
Leticia Cortaza Ramírez



En Cenid estamos a sus órdenes si desea:

Asesoría para elaborar un libro

Publicar un texto

Contáctenos

Teléfono: 3315 420983

www.cenid.org.mx

redesibero@yahoo.com.mx

Pompeya N° 2705 Col. Providencia

C.P. 44630 Guadalajara, Jalisco, México

Diagramación y cubierta: Esther Ramírez Lara

*Recursos de investigación aplicados
a la enseñanza en Latinoamérica*

Derechos de autor:

© 2015, Rosa María Pecina Leyva, Alma Silvia Rodríguez Pérez, Asael Ortiz Lazcano, et al.

Coordinador: Francisco Santillán Campos,

© Editorial Centro de estudios e investigaciones
para el desarrollo docente. Cenid AC
Pompeya N° 2705 Col. Providencia
C.P. 44630 Guadalajara, Jalisco, México

ISBN: 978-607-8435-06-7

Primera edición

Cenid y su símbolo identificador son una marca comercial registrada.

Queda prohibida la reproducción o transmisión total o parcial del contenido de la presente obra mediante algún método, sea electrónico o mecánico (INCLUYENDO EL FOTOCOPIADO, la grabación o cualquier sistema de recuperación o almacenamiento de información), sin el consentimiento por escrito del editor.

Impreso en México / Printed in Mexico

PROCESO DE REVISIÓN POR PARES	9
PRESENTACIÓN	11
CURRÍCULUMS	13

LA CALIDAD EDUCATIVA Y SU IMPACTO EN LA SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO	17
Rosa María Pecina Leyva	

ACTIVACIÓN NEURONAL DEL APRENDIZAJE EMOCIONAL. INVESTIGACIÓN APLICADA EN JÓVENES CON ENFERMEDADES MENTALES CRÓNICAS	25
Alma Silvia Rodríguez	

PRÁCTICAS Y COMPORTAMIENTOS SEXUALES EN EL MUNICIPIO DE PACHUCA, HGO., 2015.	34
Asael Ortiz Lazcano	

ESCENARIOS ECONÓMICOS ANTE EL COSTO DEL INTERNET, GASTO EDUCATIVO Y TELÉFONO MOVIL	51
Martha Jiménez García, Claudia Alejandra Hernández Herrera Eduardo Guadarrama Tapia, Silvia Galicia Villanueva	

EL ANÁLISIS DE BIENES A TRAVÉS DE LA VALORACIÓN CONTINGENTE	66
José Manuel Romo Orozco, David Gómez Sánchez Ramón Gerardo Recio Reyes, Eugenia Inés Martínez López	

IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA DE APRENDIZAJE CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN DE LA URSE	78
Enrique Salvador Neri Caballero, Georgina Chino Gallardo	
APRENDIZAJE DE LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE SECUNDARIA A TRAVÉS DEL USO DEL CINE	87
Fernando Gutiérrez Ortega	
REFLEXIONES SOBRE LA DEMOCRACIA Y SOBERANÍA NACIONALES	97
Filiberto Candia García, Víctor Galindo López	
LA CULTURA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON LAS INCAPACIDADES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN LA INDUSTRIA DE CELULOSA, CARTÓN Y PAPEL EN MÉXICO	113
José Gerardo Ignacio Gómez Romero, María Deyanira Villarreal Solís Francisco Martín Villarreal Solís	
LA NARRACIÓN EN EL AULA DE CIENCIAS. UN ESTUDIO DE CASO DESDE INTERACCIONES DISCURSIVAS	135
Guillermo Cutrera, Silvia Stipcich	

SEDENTARISMO Y OBESIDAD EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR	147
Javier Arturo Hall López, Paulina Yesica Ochoa Martínez	
LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EN EL NIVEL SUPERIOR	161
Jorge Martínez Cortés, María Roxana Rivera Ochoa Verónica Rodríguez Luna, Isaí Alí Guevara Bazán Ana Livia Martínez Martínez	
HERCULINE BARBIN: UNA CRÍTICA ACERCA DE LA RACIONALIDAD CIENTÍFICA SOBRE EL VERDADERO SEXO	175
Juan Pablo Sánchez Domínguez	
DEPRESIÓN Y RIESGO DE SUICIDIO EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE MINATITLÁN, VERACRUZ	187
Leticia Cortaza Ramírez	

Proceso de revisión por pares



Los trabajos recibidos pasan en todos los casos por un proceso de arbitraje (*peer review*) por parte de evaluadores designados por el Consejo Editorial. Los evaluadores emiten un juicio sobre las propuestas de publicación, con las observaciones que consideran pertinentes. Cuando la evaluación es positiva, las observaciones de los evaluadores se envían a los autores mediante los editores.

En la presente publicación el Consejo Editorial designo al siguiente grupo de evaluadores:

Anahí Kullock
Fabiana Yáñez
Raquel Rosa Rodríguez
Marcela Tagua de Pepa
Luis Bayón
Antonio Matas Terrón
José Sánchez Rodríguez
Emanuele Carisio
Georgina Guadalupe Oyervides Zapata
Grace Benalcazar
Alejandra González
Noel Barengo
Emanuele Carisio
María Guadalupe Sánchez Gutiérrez

Roberto Balaguer
José de Jesús Sandoval Legazpi
Fabio Nascimbeni
Lea Sulmont Haak
Pedro Iglesias Vázquez
Marcela Tagua de Pepa
Cristina Aparicio Ávila
Rosita Fierros Huerta
Lorena Gómez Castañeda
Brenda Verónica Grimaldo Sánchez
Gildardo Linarez Placencia
Aina Chabert Ramón
Jelena Bobkina
N. Tatiana Gayán Jiménez

Presentación

La utilización con fines educativos de los productos del desarrollo tecnológico lleva asociada una interesante polémica sobre las posibilidades y limitaciones que tienen en la enseñanza. Los debates, análisis y estudios resultantes han ido contribuyendo a una teorización en las últimas décadas que es preciso contemplar para responder no solo a las cuestiones planteadas por los cambios económicos, políticos y culturales, sino, también ante todo, a la incidencia de estos en las circunstancias de la enseñanza, características complejas, diversas, cambiantes y únicas. Precisamente esta convergencia de ideas y argumentos ayuda a entender que no hay normas ni criterios generales que orienten el uso que ha de hacerse de los medios de las escuelas.

Ha pasado el tiempo en que se puso en duda la relación entre los atributos de los medios como soportes de sistemas de representación y los procesos cognitivos del alumnado que debían ponerse en funcionamiento para que aprendiese.

La vinculación entre sistemas simbólicos de los medios y las estructuras cognitivas del alumnado produjo una serie de tipologías y criterios que, de forma generalizada, se puso a disposición del profesorado para que eligiese y usase dichos medios en la práctica de la enseñanza. Fue uno de los últimos intentos de generalizar la selección de tipos de usos de productos y materiales tecnológicos sin tener presente la situación del alumnado y el contexto histórico y cultural en el que este se encontrara.

La etapa que se describe fue una pretensión de generar un conocimiento apoyado en una serie de supuestos, entre los que cabe señalar que se entendía que los procesos cognitivos del alumnado operan en el vacío, en ausencia de contenidos culturales, en el que el alumnado interactúa de forma individual con los medios, separándose del resto del grupo, y, que el fin principal de las herramientas simbólicas, como el lenguaje, es comunicar representaciones de un mundo objetivo.

Los discursos que en la actualidad están funcionando proceden, entre otros ámbitos, del conocimiento del enfoque histórico-cultural que contempla la acción humana del aprendizaje situado y de la teorización sobre el currículum.

La información y todas sus manifestaciones (textual, oral e icónica) se hace omnipresente, el conocimiento tecnológico se convierte en uno de los mayores valores de la nueva economía, se configuran nuevas estructuras socioeconómicas en los países, aparecen nuevos trabajos y nuevas formas más flexibles de trabajar, se consolida un ultraliberalismo económico en un mundo si fronteras comerciales y con pocas instituciones supranacionales capaces de regular estos procesos de globalización.

Estamos sin duda alguna ante una nueva cultura que exige un nuevo planteamiento de la educación, elemento clave para que la humanidad alcance cotos de mayor bienestar y avance en los ideales de justicia, libertad y paz social. Y para que el sistema educativo realice su función social de transmisión de cultura contemporánea, no puede seguir siendo solamente el sistema social encargado de formar y educar a la población en general; la relación de las personas con el sistema educativo ha de durar toda la vida, ya que las necesidades de formación para adaptarse a esta cambiante sociedad serán continuas y muchas veces no bastará con un pequeño “reciclaje” o una cierta “puesta al día”, sino que los cambios en el mundo laboral exigirán una completa reeducación. Desde hace tiempo, el impacto de la sociedad de la información en el mundo educativo se hace sentir con fuerza.

Las instituciones educativas, encargadas de proporcionar esta formación y educación permanente, ahora deben afrontar la imprescindible integración de los nuevos instrumentos tecnológicos, deben formar y actualizar los conocimientos y actitudes de los profesores, y deben asumir los consiguientes cambios curriculares de los objetivos y contenidos, metodología y organización, coordinando su actuación con los nuevos entornos formales e informales de aprendizaje que van surgiendo con la aplicación intensiva de las nuevas tecnologías.

Situados en este contexto, cuando se desarrolla un discurso sobre las relaciones entre las nuevas tecnologías de la información y el mundo de la educación se acostumbra usar dos enfoques distintos, ambos importantes, pero diversos. El más obvio es el que lleva a plantear las nuevas tecnologías como unas nuevas herramientas a disposición de las personas con responsabilidad docente que les han de permitir mejorar sus métodos y aumentar la calidad de su actividad. Desde este punto de vista, las nuevas tecnologías son “una buena noticia”, en cuanto

que suponen una ayuda para las tareas educativas. Es verdad que a veces esta ayuda no está exenta de dificultades, pues supone cambiar de hábitos, aprender nuevas habilidades técnicas para usar nuevos aparatos, y romper esquemas tradicionales.

Aunque estas inercias existen, creemos que no son mayoritarias y que se van venciendo; por ello, la introducción de las nuevas tecnologías en las aulas y los consiguientes cambios en los métodos de enseñanza debe ser contemplada como un proceso de mejora, que supone la necesidad de formar e informar adecuadamente a sus futuros usuarios. Este es un enfoque y un objetivo usual y necesario.

Pero existe un segundo aspecto menos directo y más complejo. En el mundo de la educación, las nuevas tecnologías no son solo unas “nuevas herramientas”, son también unos “nuevos problemas”. La razón es muy simple. Esta revolución tecnológica en el mundo de la información está produciendo cambios en todos los ámbitos de nuestras vidas, cambios de tal magnitud que con razón podemos afirmar que están modificando el modelo social de convivencia. Si las nuevas tecnologías, evidentemente junto a otros fenómenos, están creando una “nueva sociedad”, el mundo de la enseñanza se encuentra frente a un reto profundo, ya que a su función es preparar a las personas para vivir en sociedad, y si esta cambia habrá que pensar cómo deberá cambiar la educación para seguir cumpliendo su función.

Este libro reúne trabajos elaborados por docentes que han expuesto muchas de las ideas que aquí se expresan, y que fueron desarrolladas, debatidas y reconstruidas a través de la experiencia profesional. Otras se fueron construyendo a lo largo de nuestros trabajos en el campo de la tecnología educativa. En la mayoría de ellas la reflexión teórica de hoy se vio favorecida por las experiencias llevadas a cabo a través de los proyectos conjuntos diseñados por el Centro de Estudios e Investigaciones para el Desarrollo Docente, CENID, A.C., que nos han permitido reencontrar permanentemente ese vínculo entre los diferentes planteamientos teóricos, producción de materiales y el trabajo profesional como docentes.

Se reúnen experiencias docentes, de investigación y de producción. Se escribe acerca de una tecnología que producimos en un intento de continuar integrando y reconstruyendo la práctica con la teoría. Se escribe desde el hacer, y sostenemos que es posible seguir haciéndolo siempre que la reflexión y el análisis crítico permitan volver a pensar la forma de trabajar y entender las prácticas así como los contextos que les otorgan significación. Nos preocupan los problemas teóricos y prácticos de los docentes en el aula, por ello nuestro intento de relatar experiencias y propuestas con el objeto de favorecer el desarrollo de la profesión docente.

Resulta de interés analizar tanto en el campo teórico como en el profesional las antinomias que se construyeron y se construyen: la tecnología como lugar suntuario para transformar la información en conocimiento o la tecnología como campo obsoleto que entiende la educación desde planteamientos eficientistas; “la realidad virtual como transformadora de los procesos de aprender” o “la mejor tecnología: el pizarrón y el gis”. Se trata de encontrar desde estos lugares de contradicción una propuesta crítica, comprometida con la realidad de la docencia y los desafíos de las escuelas, pero que genere alternativas para la educación.

Una buena práctica de la enseñanza incorpora lo que los alumnos saben, los mensajes de los medios, el trabajo con todos los sentidos y, si es posible, el último desarrollo de los procesos de la tecnología. La búsqueda nos lleva a lo largo del libro a intentar reconstruir esas buenas prácticas, y tratar de darle nuevo fundamento, conscientes de que son apreciaciones de carácter provisional y que proponen respuestas políticas que deben sostenerse desde justificaciones éticas, en tanto implican la intervención del docente.

Dirigimos este libro a los docentes de los diferentes niveles del sistema educativo, a los estudiantes que desean al igual que los autores pensar sus prácticas, buscar nuevas, interpretar aquellas que les resultaron significativas con el objeto de encontrar las buenas prácticas de la enseñanza.

Currículums



Rosa María Pecina Leyva

Maestra en Educación por parte de la Universidad Marista Champagnat en San Luis Potosí, doctora en Ciencias de la Educación por parte de la Universidad Santander en Tamaulipas, con experiencia docente de 20 años, profesora de licenciatura en Enfermería en las materias: Fundamentos de Enfermería 1 y 2 y Procesos productivos 1 y 2. Con experiencia profesional hospitalaria de 20 años.

Alma Silvia Rodríguez

Cuenta con más de 45 años dedicada a la docencia e investigación a nivel de licenciatura y posgrado en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Actualmente es profesora de la Facultad de Derecho y Criminología y Jefa de Letras en el Centro de Estudios Humanísticos de la UANL. Miembro de la Asociación de Lingüistas y Filólogos de América Latina, Asociación de Hispanistas, Perfil PROMEP, ha participado en diferentes congresos a nivel nacional e internacional, recibiendo reconocimientos distinguidos. Sus libros más recientes son: *Signos convergentes: el conocimiento, los valores y la cultura. El universo antropológico a través de la sociolingüística*, y en coautoría: *Cruzando el umbral de la palabra. Estudios críticos de literatura, sociedad y lenguaje*.

Asael Ortiz Lazcano

Investigador y docente del Centro de Estudios de Población de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Martha Jiménez García

Doctora en Socio-economía estadística e Informática, en el área de economía, actualmente Docente investigadora de tiempo completo de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) del Instituto Politécnico Nacional en el área de posgrado, autora de 9 software, ha trabajado en desarrollos tecnológicos, aspectos de crecimiento económico en función de las tecnologías de información y comunicación; asimismo, está en línea de investigación sobre innovación tecnológica y educativa.

Claudia Alejandra Hernández Herrera

Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Xochimilco; Profesora investigadora y jefa del departamento de investigación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y

Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) que pertenece al Instituto Politécnico Nacional. Docente en la maestría en administración y estudios interdisciplinarios de las pequeñas y medianas empresas. Sus líneas de investigación incluyen las prácticas educativas y de gestión en contextos institucionales y organizacionales.

Eduardo Guadarrama Tapia

Tiene estudios de Maestría en Administración Industrial en el Instituto Tecnológico de Tijuana, con Especialidad en Sistemas Digitales en el CITEDIP-IPN. Profesor Investigador adscrito a la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) del Instituto Politécnico Nacional. Se ha desempeñado como Consultor Empresarial en diversas empresas de la industria Metal Mecánica. Cuenta con experiencia profesional en industrias como la Electrónica, Metal Mecánica, Filtrera y Autoservicio. Ha ocupado cargos como Gerente de Materiales, Gerente de Producción y Gerente de Sistemas en empresas tanto nacionales como internacionales.

Silvia Galicia Villanueva

Doctora en Ciencias Administrativas, se ha desempeñado en áreas del conocimiento de administración estratégica, administración de capital humano, calidad, MIPYMES, producción y responsabilidad social. Tiene experiencia como: consultora externa para Nafinsa y varios despachos. Entre sus publicaciones destacan los libros: *Administración estratégica*, *Técnicas de la administración contemporánea*, *Las siete herramientas básicas*, *Las siete nuevas herramientas de control de calidad* y *Administración de operaciones I y II*. Docente investigadora de tiempo completo de la Escuela Superior de Comercio y Administración (Tepepan) del Instituto Politécnico Nacional.

José Manuel Romo Orozco

Originario de la Ciudad de México, donde egresó de la carrera de Ingeniero Civil en la Universidad La Salle A.C. Máster en Medio Ambiente Urbano y Sostenibilidad, y Doctor en Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica por la Universidad Politécnica de Cataluña. Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a la carrera de Ingeniero Civil en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Cuenta con publicaciones en revistas arbitradas e indexadas, es autor de ponencias



Currículums

en congresos internacionales y nacionales, y director de tesis a nivel licenciatura.

David Gómez Sánchez

Originario de Cd. Fernández, SLP y egresado de la carrera de Ingeniero Mecánico Electricista de la UASLP, estudió la Maestría en Administración en la misma Universidad y es estudiante de doctorado en Dirección y Mercadotecnia en la UPAEP. Actualmente es Secretario Escolar y Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a la Licenciatura en Mercadotecnia en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). Obtuvo el reconocimiento de profesor con perfil deseable PROMEP periodo 2010-2013, y 2013-2016 y la certificación ANFECA periodo 2011-2014 y 2014-2017. Es miembro del Cuerpo Académico Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. Cuenta con publicaciones en revistas arbitradas e indexadas y capítulos de libro, es autor de más 100 ponencias en congresos internacional o nacionales, además ha asesorado y dirigido tesis a nivel licenciatura y maestría.

Ramón Gerardo Recio Reyes

Originario de Saltillo, Coah., egresado de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), en donde estudió la carrera de Ingeniero Geólogo y el Doctorado en Administración. Coordinador del Posgrado y Profesor Investigador de Tiempo Completo adscrito a la carrera de Licenciado en Administración en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP. Obtuvo reconocimiento de profesor con perfil deseable PROMEP periodo 2010-2013 y 2013-2016 y la certificación ANFECA periodo 2013-2015. Es miembro del Cuerpo Académico Estudios para el Desarrollo Regional y de las Organizaciones. Cuenta con más de 30 publicaciones en revistas arbitradas e indexadas, y es autor de más 80 ponencias en congresos internacional o nacionales además ha sido asesor de tesis a nivel licenciatura y maestría.

Eugenia Inés Martínez López

Nació en Rioverde, S.L.P. México, egresada de la carrera de Licenciado en Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, estudió la Maestría en Administración en la misma Universidad y la Maestría en Tecnología Educativa en la Universidad Autónoma de

Tamaulipas y es estudiante de doctorado en Dirección y Mercadotecnia en la UPAEP. Actualmente es Profesor Investigador de Tiempo Completo y coordinadora de la Licenciatura en Mercadotecnia en la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media de la UASLP, cuenta con el Reconocimiento de profesor con perfil deseable PROMEP periodo 2010-2013 y 2013-2016. Cuenta con más de 15 publicaciones en revistas arbitradas o indexadas, es autora de más de 50 ponencias en congresos internacionales o nacionales y además ha asesorado tesis a nivel licenciatura y maestría.

Enrique Salvador Neri Caballero

Maestro en la enseñanza de las Ciencias químico-biológicas. Químico Biólogo Parasitólogo. Profesor de Carrera en la Escuela de Nutrición de la Universidad Regional del Sureste, Investigador educativo, Profesor de metodología de la investigación científica y bioquímica.

Georgina Chino Gallardo

Maestra en Administración, Licenciada en informática. Profesora de asignatura de la Universidad Regional del Sureste, Profesora de las asignaturas de Informática II, Administración de Servicios de alimentación I y II.

Fernando Gutiérrez Ortega

Realizó estudios de licenciatura en Psicología social en la UAM-Iztapalapa, la maestría en Educación de parte del Centro de Estudios Universitarios de Baja California (UABC) campus Rosarito. Se dedica a la docencia y a investigar sobre el uso de recursos audiovisuales (cine y video educativo) para la prevención de adicciones y otras conductas sociales de riesgo en población adolescente de secundaria. Ha participado en congresos y diversos eventos académicos, con sus publicaciones respectivas.

Filiberto Candia García

Doctor en Educación Permanente por el CIPAE, Maestro en Ciencias de la Educación por el IEU, Maestro en Ingeniería por la BUAP, Ingeniero Mecánico y Eléctrico egresado de la BUAP. Cultiva las líneas de investigación de Mecánica Computacional y Enseñanza de las Ciencias y Tecnologías. Participa en el desarrollo de nuevos programas educativos, como: Ingeniería en Sistemas Automotrices, Maestría en Sistemas Eléctricos de Potencia y modelos educativos como el Campus regional

Curriculums



en Ingenierías San José Chiapa en Puebla, México. Actualmente desarrolla el proyecto Reingeniería de las Tecnologías Verdes, mediante la ingeniería basada en el conocimiento (KBE).

Víctor Galindo López

Candidato a doctor en Educación es Ingeniero Mecánico y Eléctrico, egresado de la BUAP (Primera generación) (1992-1997), Maestro en Ciencias de la Educación BUAP-ETAC, Coordinador del Colegio de Ingeniería Mecánica y Eléctrica desde mayo de 2008. Sus líneas de investigación son: Enseñanza de la ciencia y la tecnología y Gestión de Programas Educativos en Ingeniería. Participa en el desarrollo de nuevos programas educativos como: Ingeniería en Sistemas Automotrices, Maestría en Sistemas Eléctricos de Potencia, y Modelos educativos como el Campus regional en Ingenierías San José Chiapa en Puebla, México.

José Gerardo Ignacio Gómez Romero

Es doctor en Administración, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Cuenta con una maestría en Administración, Universidad Juárez del Estado Durango. Contador Público Universidad Juárez del Estado de Durango. Contador Público Certificado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Actualmente es maestro de Tiempo Completo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

María Deyanira Villarreal Solís

Licenciatura en la Facultad de Contaduría y Administración, obteniendo el título de Licenciado en Administración en el mes de enero de 1983. Estudios de posgrado en la Facultad de Contaduría y Administración, obteniendo el grado de Maestra en Administración Pública, en noviembre del 2003. Estudios de Doctorado en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en el programa de Doctorado interinstitucional, obteniendo el grado en septiembre del 2009.

Francisco Martín Villarreal Solís

Doctorado por el Interinstitucional en Administración en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, con apoyo PROMEP, concluido en Septiembre de 2007 y el examen de grado se realizó el 29 de Junio de 2009. Maestría en Contaduría Pública con especialidad

en estudios fiscales, Facultad de Contaduría Pública y Administración. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, N.L., grado obtenido mediante examen sustentado el 24 de Junio de 2002. Licenciatura por la facultad de Contaduría y Administración, Universidad Juárez del Estado de Durango, de 1989 a 1993. Contador Público, mediante examen profesional sustentado el 25 de Noviembre de 1996.

Guillermo Cutrera

Magister en Enseñanza de las Ciencias Experimentales. Profesor Adjunto regular del Departamento de Educación Científica, Facultad Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Silvia Stipcich

Doctora en Enseñanza de las Ciencias (Física). Profesora Asociada del Departamento de Formación Docente de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Integrante del Núcleo de actividades Científicas y Tecnológicas Educación en Ciencias con Tecnologías (ECienTec).

Javier Arturo Hall López

Licenciado en Educación Física por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Maestro en Ciencias del Deporte por la Universidad Autónoma de Chihuahua, Doctor en Medicina del Deporte por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, Integrante del cuerpo académico UABC175 Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Adscrito al Sistema Nacional de Investigadores SNI del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.

Paulina Yesica Ochoa Martínez

Licenciado en Educación Física por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Maestro en Ciencias del Deporte por la Universidad Autónoma de Chihuahua, Doctor en Medicina del Deporte por la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Profesor Investigador de Tiempo Completo de la Facultad de Deportes de la Universidad Autónoma de Baja California, Integrante del cuerpo académico UABC175 Ciencias de la Actividad Física y Deporte. Adscrito al Sistema Nacional de Investigadores SNI del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACYT.



Currículums

Jorge Martínez Cortés

Maestro de Tiempo Completo de la Universidad Veracruzana. Egresado de la Facultad de Idiomas y de la Especialidad en la Enseñanza del Inglés por la misma Universidad, Con Especialidad y Maestría en Educación por la Universidad Mexicana. Estancia en la Universidad de Leeds, Inglaterra. Conferencista en Congresos Nacionales e Internacionales de Investigación y de Tecnología Educativa. Ha publicado sobre el Aprendizaje Virtual y Distribuido, la Autonomía del Aprendizaje y los Ambientes Multimodales. Concluyó sus estudios de Doctorado en Educación en marzo de 2015.

María Roxana Rivera Ochoa

Maestra de Tiempo Completo de la Universidad Veracruzana. Egresada de la Facultad de Idiomas de la UV con Licenciatura en el idioma Inglés, Licenciatura en idioma Francés y Maestría en Ciencias de la Educación por el Instituto de Estudios Universitarios. COTE por la Universidad de Cambridge. Coordinadora del Centro de Idiomas Xalapa (2011–2014) en la Universidad Veracruzana formó parte de la Comisión para la Elaboración e Integración de los Programas de Fortalecimiento Institucional (PIFI) 2012-2013. Concluyó estudios de Doctorado en Educación en 2015. Coordinadora Estatal de la Academia de Francés.

Verónica Rodríguez Luna

Docente Académica de Carrera de Tiempo Completo en el Centro de Idiomas Campus Xalapa de la Universidad Veracruzana. Doctora en Educación por la Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente, Maestra en Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera, y licenciada en Lengua Inglesa por la Facultad de Idiomas de la Universidad Veracruzana. Sus áreas de interés son la autonomía, la tecnología aplicada a la enseñanza de lenguas extranjeras, la evaluación, y la escritura en el idioma inglés.

Isaí Alí Guevara Bazán

Docente de TC Universidad Veracruzana. Centro de Idiomas Xalapa. Licenciado en Lengua Inglesa (Facultad de Idiomas). Maestría en Tecnología Educativa, Doctorado en Tecnología Educativa (Universidad Autónoma de Tamaulipas). Diplomado en E-learning. (BC) Fundador y Encargado del Centro de Autoacceso Coatzacoalcos. Docente de la Maestría en la Enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera por la Universidad Veracruzana. Sus publicaciones están enfocadas en el Aprendizaje auto-dirigido, centro de autoacceso, uso de la tecnología en el aprendizaje y aprendizaje basado en computadora.

Ana Livia Martínez Martínez

Maestro por asignatura en la Facultad de Idiomas, área de Español. Egresada de la Facultad de Letras Españolas, con Especialidad en Docencia. Maestría en Literatura Mexicana (UV). Participante en Foros, Simposios y Congresos en lengua y literatura.

Juan Pablo Sánchez Domínguez

Doctor en psicología, profesor investigador de tiempo completo, perfil PRODEPA 2009-2017 en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen, Campeche, México. Las líneas de generación y aplicación del conocimiento que desarrolla están centradas básicamente en el estudio de las subjetividades dentro de los procesos educativos, sociales, clínicos y jurídicos. Ha escrito una diversidad de artículos científicos y de divulgación en revistas arbitradas e indexadas en países como México, Chile, España, Bolivia y Argentina, además ha participado en un sinnúmero de congresos internacionales de psicoanálisis, psicología clínica y educación superior. ha sido autor de más de una decena de capítulos de libro redactados sobre las temáticas que trabaja.

Leticia Cortaza Ramírez

Profesora de tiempo completo de la Facultad de Enfermería campus Minatitlán de la Universidad Veracruzana. Investigadora en la línea de uso y abuso de alcohol y drogas, así como alteraciones de la salud mental.

LA CALIDAD EDUCATIVA Y SU IMPACTO EN LA SATISFACCIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Rosa María Pecina Leyva

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue determinar la calidad educativa y su impacto en la satisfacción del estudiante de quinto semestre de la licenciatura en enfermería en una universidad pública.

Se realizó un estudio descriptivo transversal a través de una muestra a conveniencia con 74 estudiantes de quinto semestre de la licenciatura en enfermería, donde se utilizó un instrumento con Alpha de Cronbach de 0.96 conformado por dos instrumentos (Tumino MC., et al., 2013; Jiménez A., et al., 2011). Se analizaron los datos con el programa SPSS versión 20, utilizando estadística descriptiva e inferencial. Los resultados obtenidos fueron que 41.5 % de los informantes estuvieron satisfechos académicamente y 9.0 % estuvieron totalmente satisfechos, mientras que 29.5 %, refirieron indiferencia y 15.8 % insatisfacción.

Con respecto a la calidad educativa, 37.9 % de los alumnos estuvieron de acuerdo y 10.5 % totalmente de acuerdo con el nivel de calidad académica de la institución, mientras que 35.3 % mostraron una opinión neutral y solo 12.3 % estuvieron en desacuerdo con la calidad de los servicios educativos ofrecidos.

Finalmente se encontró correlación positiva (Pearson 0.432) entre las variables satisfacción académica y calidad educativa.

Conclusión: Hubo un nivel medio de satisfacción académica del estudiante de octavo semestre con respecto a la calidad educativa de la licenciatura en enfermería en una universidad pública. Los resultados coinciden con los teóricos que afirman que la calidad educativa se cumple sistemáticamente al satisfacer las necesidades o expectativas del estudiante.

Palabras clave: calidad educativa, satisfacción académica, estudiante en enfermería.

INTRODUCCIÓN

A partir de la política económica generada por la globalización de mercados se han originado cambios o modificaciones en las intenciones educativas de los países participantes; por lo tanto, han fomentado reformas o políticas educativas orientadas a elevar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje con enfoque en competencias, para de esa forma reducir el analfabetismo, el rezago y la deserción educativa.



Sin embargo, los factores que influyen en la calidad educativa son múltiples porque surgen cambios constantes a nivel científico, tecnológico, económico y social, que promueven la calidad total y la mejora continua y, por lo tanto, la demanda a los sistemas educativos de que los profesionistas adquieran competencias que satisfagan las necesidades de una sociedad en constante transformación. De igual forma, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 en México, expresa que “se pretende desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad”, para lo cual se llevó a cabo una reforma donde se propone que “la educación de calidad debe impulsar las competencias”, y así fomentar el desarrollo integral de los estudiantes.

De ahí que alcanzar la calidad educativa sea importante para el sistema educativo porque permite resolver problemas académicos, reestructurar el trabajo docente, fomentar la capacitación y la participación del recurso humano. Esto ayuda a los gestores educativos a que tomen decisiones informadas y desarrollen estrategias académicas para el logro de los objetivos educativos del plan curricular con el enfoque en competencias.

Asimismo, se reconoce que la calidad educativa es relevante porque fomenta la aplicación de diversos métodos y medios de control cualitativos-cuantitativos para detectar oportunamente desviaciones en el plan curricular que permiten aplicar medidas correctivas oportunas con el fin de asegurar la eficacia académica en el desarrollo de competencias profesionales.

Existen diferentes autores que hablan sobre la importancia de la educación basada en competencias y todos coinciden en que refuerza el desarrollo de conocimientos, valores, actitudes y habilidades en el estudiante, lo que favorece un saber integrado que puede utilizar en cualquier contexto de su vida para resolver problemas de diversa índole en forma eficaz.

Por ello, en México tuvo lugar la actual reforma educativa bajo el enfoque en competencias, obedeciendo al cumplimiento de las políticas educativas internacionales en un intento por garantizar una educación de calidad como un recurso para abatir la pobreza, el desempleo y la inequidad social.

Sin embargo, en el sistema educativo mexicano a lo largo de los años no se han logrado los resultados esperados en ninguna de las reformas educativas previas, pues todavía subsisten los indicadores nacionales de analfabetismo, deserción y rezago escolar.

Históricamente, el sistema académico mexicano se ha desarrollado con una estructura organizativa rígida; no existe una política específica de capacitación y profesionalización del supervisor educativo, lo que limita su función de corregir desviaciones y asegurar la excelencia en los procesos educativos.

Por experiencia propia, el investigador sabe que en México las reformas educativas implementadas tienen limitaciones en cuanto a la capacitación del recurso humano; por lo general, inician un cambio educativo con una infraestructura limitada y poco acorde con lo que solicita la nueva reforma educativa o, por otro lado, pueden generarse cambios rápidos en la implementación de la reforma pero con resultados negativos, imperceptibles o poco efectivos.



Ante las demandas socio-políticas de la sociedad, la universidad pública a través de la Facultad de Enfermería ha reflexionado sobre su responsabilidad social y ha buscado a través del tiempo estrategias idóneas para elevar la calidad de la educación universitaria.

La enfermería ha evolucionado para responder a las políticas educativas y de salud que exigen profesionales con pensamiento crítico y creativo, con una visión amplia para incursionar en diversos ámbitos de salud, con competencias profesionales o laborales para obtener un alto grado de satisfacción del usuario.

Para lograrlo, la formación de los profesionales de enfermería ha experimentado una variedad de cambios en su enfoque educativo, contenidos y metodologías en sus planes de estudio, sin embargo, el personal encargado de la gestión educativa no posee un perfil administrativo o educativo, aspecto que repercute en la conducción hacia los objetivos institucionales o en los profesores que continuamente están adaptándose a los cambios curriculares o a una nueva reforma educativa.

Dichos aspectos pueden originar un impacto negativo en la implementación de las reformas, planes o programas importantes para contribuir a las políticas educativas y de salud, a su evaluación o con el propósito institucional de brindar atención de enfermería de calidad al usuario.

México adopta una nueva reforma educativa con el objetivo de lograr la calidad, aunque históricamente son pocas las reformas educativas desarrolladas por países latinoamericanos que han logrado reducir el analfabetismo, el rezago y la deserción escolar.

Lo anterior lo confirma un estudio de investigación realizado por Hernández G. (2009), quien determinó que “no existe un solo caso documentado de una institución educativa que haya podido cambiar la trayectoria de los logros de sus estudiantes sin contar con un liderazgo participativo fuerte para cumplirlo, con un financiamiento saludable, donde respetar la naturaleza del currículo/ plan de estudios sea fundamental; de lo contrario, cualquier cambio en los objetivos institucionales tendrá poco impacto sobre los resultados educativos”.

El sistema educativo mexicano ha implementado diferentes reformas educativas para mejorar la calidad educativa en el país, pero no se han logrado los resultados esperados y la mejor evidencia es que aún persiste el analfabetismo, la deserción y el rezago escolar.

Para asumir el reto previamente mencionado y con el propósito de mejorar la actuación profesional de los estudiantes de la licenciatura en enfermería, esta Facultad ha realizado un cambio curricular obedeciendo a las políticas educativas, para enseñar competencias profesionales que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje de las competencias profesionales plasmadas en el perfil de egreso.

Además, es un desafío para la curricular de la carrera de enfermería implementar un enfoque pedagógico bajo competencias debido a que esta disciplina cuenta con un componente manual de 40 o 50 %, donde se incluyen los procedimientos técnicos y específicos de dicha profesión.



La implementación del nuevo modelo de calidad educativa en la Facultad de Enfermería enfrenta un obstáculo: sus profesores cuentan con formación disciplinar más que educativa, por lo que requieren de capacitación en pedagogía, así como en el nuevo enfoque educativo a implementar. Para poder afrontar este tránsito curricular se debe detener la enorme rotación de profesores originada por el incremento de la matrícula escolar y por la poca experiencia laboral de la mayoría de los nuevos profesores que se contratan. Esto sucede porque son recién egresados, o porque ingresan rápidamente a la Facultad sin haber pasado por un proceso de selección debido a que la plantilla docente es insuficiente.

Aunado a ello, el alumno tiene limitadas habilidades en las competencias profesionales plasmadas en el perfil de egreso de la licenciatura en enfermería, según lo manifestado por empleadores y profesores. Estos aseveran que los estudiantes poseen pocos conocimientos, habilidades y actitudes específicas de la profesión.

Algunas de las razones por las que se implementó el nuevo currículum bajo el enfoque en competencias fue porque los profesores identificaron que los alumnos no son capaces de resolver problemas de salud, porque tienen dificultades en la toma de decisiones para identificar y fijar prioridades en el cuidado de enfermería, y porque tienen una limitada capacidad para desarrollar un plan de intervención para la atención del paciente. Asimismo, algunos alumnos expresaron que no habían realizado nunca ciertos procedimientos o competencias profesionales en el cuidado de enfermería al usuario, argumentando la falta de oportunidades en las instituciones de salud a donde acuden a practicar. También refieren dificultad para recordar la teoría necesaria para realizar actividades o procedimientos revisados a lo largo de su formación profesional.

Por ello, el propósito de la presente investigación es conocer la calidad educativa y su impacto en la satisfacción de los profesionales de la licenciatura en enfermería de la universidad pública, con el fin de hacer propuestas para lograr los objetivos nacionales en materia educativa, así como las metas académicas de la Facultad de Enfermería de una universidad pública.

MARCO TEÓRICO

El enfoque de la calidad tiene una función determinante en la administración porque se relaciona directamente con el cumplimiento de todos los requerimientos de las etapas administrativas para lograr los objetivos de la organización, así como con la excelencia en la producción o en el servicio, independientemente de la razón social de la empresa.

Debido a la globalización del mercado y el Tratado de Libre Comercio (TLC), se difundió la calidad a todas las organizaciones independientemente de su razón social. Para alcanzarla se establecieron cuerpos certificadores, por lo que las instituciones son consideradas competitivas si obtienen un certificado de calidad.

La teoría de calidad total es un enfoque de administración que busca mejorar la calidad y desempeño, de tal manera que se ajusta o inclusive supera las expectativas del cliente integrando todas las funciones y procesos relacionados con la calidad. El enfoque de la calidad tiene una función determinante en los planteles educativos porque se relaciona directamente con el cumplimiento de todos los requerimientos de las etapas administrativas para lograr los objetivos de la organización y la excelencia en el servicio.

La calidad educativa tiene dimensiones relevantes a evaluar como la enseñanza, la evaluación del aprendizaje, el diseño de los cursos y el desarrollo del profesorado.

Asimismo, la calidad en el servicio de una institución educativa se refleja con la conformidad y satisfacción que presentan los estudiantes sobre los diferentes servicios que se prestan. De ahí que la satisfacción estudiantil con los servicios educativos sea un importante indicador de la calidad educativa de las instituciones. Las investigaciones vinculadas con el tema reportan una asociación directa con el nivel de calidad organizacional (Tumino M. & Poitevin E., 2013).

Además, la calidad en el proceso enseñanza aprendizaje podría relacionarse con conceptos de excepcionalidad, excelencia, transformación de la persona a través del proceso educativo, lo cual implica satisfacer las expectativas de este. De tal forma que la satisfacción del alumno es de suma importancia porque permitirá la supervivencia de las instituciones educativas y el éxito escolar (Gimeno J. Ruiz & Olalla M., 2001).

Sobresale la importancia de la relación entre calidad y satisfacción, ya que se deben encontrar formas para medir la satisfacción del alumno en enseñanza educativa y el entorno. Ello permitirá conocer la realidad educativa para establecer la mejora continua (Salinas A. & Martínez P., 2007). Entonces lograr la satisfacción del alumno en los estudios universitarios puede favorecer el éxito escolar, así como la permanencia de los estudiantes en la institución. Por tanto, es importante encontrar formas fiables de medir la satisfacción del alumno en la enseñanza universitaria.

En resumen, aunque no existen métodos definitivos para la gestión de la calidad en las empresas, hoy en día ante los cambios continuos en ciencia y tecnología, que impacta a las instituciones independientemente de su razón social, implementar modelos centrados en la calidad o excelencia puede ser un factor clave para fomentar la innovación, la mejora continua como una fuente de la ventaja competitiva en el ramo donde se desenvuelven.

La importancia de la calidad en la educación se centra en gran medida en la satisfacción del estudiante, aunque se reconoce que su percepción de satisfacción sobre la calidad educativa es multifactorial ya que depende de las necesidades del individuo en formación y estas pueden cambiar repentinamente.

La satisfacción se ha conceptualizado de diversas formas, pero implica la percepción o expectativa que se tiene sobre un producto o servicio y el resultado obtenido. Por ello, la satisfacción puede verse como una evaluación susceptible de ser cambiada según el rendimiento percibido.

Lepiani (2013) señala que la identificación de necesidades y expectativas de los estudiantes es fundamental para alcanzar su satisfacción. La satisfacción del estudiante es considerada una manera de evaluación; al ser una herramienta fundamental para cualquier institución educativa, también es un medio de comunicación que facilita la construcción de conocimientos, permitiendo regular y retroalimentar el aprendizaje mediante métodos que contemplen la validez y confiabilidad.

Lo mismo sucede con la satisfacción académica, que puede ser favorecida por diversos factores como el trato recibido, el nivel de aprendizaje, las estrategias didácticas que utiliza el profesor, la relación docente-alumno, etcétera. Entonces, la satisfacción global del estudiante es determinada por otros factores, por ejemplo, el equipamiento escolar, la infraestructura, el servicio educativo, etcétera.



Esto se hace con la intención de conocer los factores o dimensiones determinantes de la satisfacción académica del estudiante y la medida en que influye sobre las dimensiones de la calidad educativa percibida.

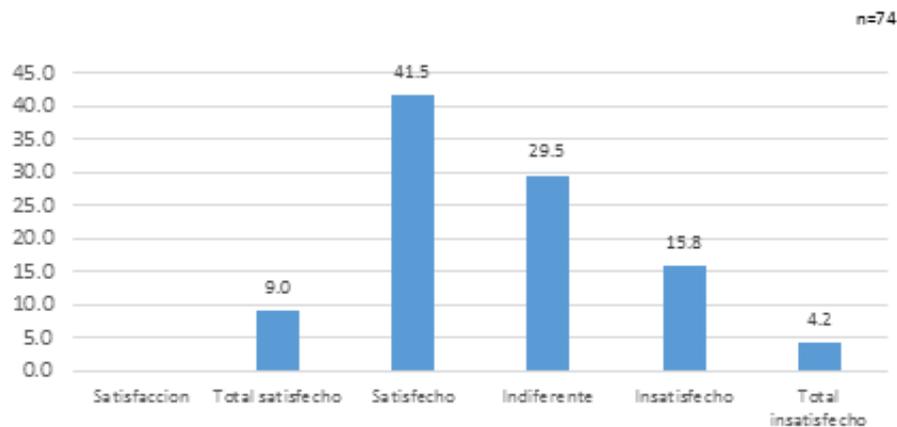
El presente estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal, y se llevó a cabo en la Facultad de Enfermería de la Universidad Pública, con una muestra a conveniencia de 74 estudiantes de la licenciatura de enfermería. La encuesta se utilizó para medir el impacto de la calidad educativa en la satisfacción de los estudiantes de licenciatura en enfermería mediante Alpha de Cronbach de 0.96, conformado por dos instrumentos (Tumino MC., et al., 2013; Jiménez A., et al, 2011). Los datos fueron analizados con el programa SPSS versión 20, utilizando estadística descriptiva e inferencial.

RESULTADOS

En cuanto al objetivo relacionado con las características de los alumnos, se encontró que el grupo de investigación estuvo conformado por 74 informantes, de los cuales 64 (86.5 %) son estudiantes del sexo femenino. La media de edad fue de 23 años, 57 estudiantes (77.0 %) del estudio no trabajan y 23.0 % desempeñan actividades laborales diversas.

En relación con el objetivo de conocer la satisfacción académica de los estudiantes de enfermería, se encontró que 41.5 % estuvieron satisfechos y 9.0 % totalmente satisfechos, mientras que el resto de los informantes refirieron indiferencia (29.5%) e insatisfacción (15.8 %), como se puede observar en el gráfico 1.

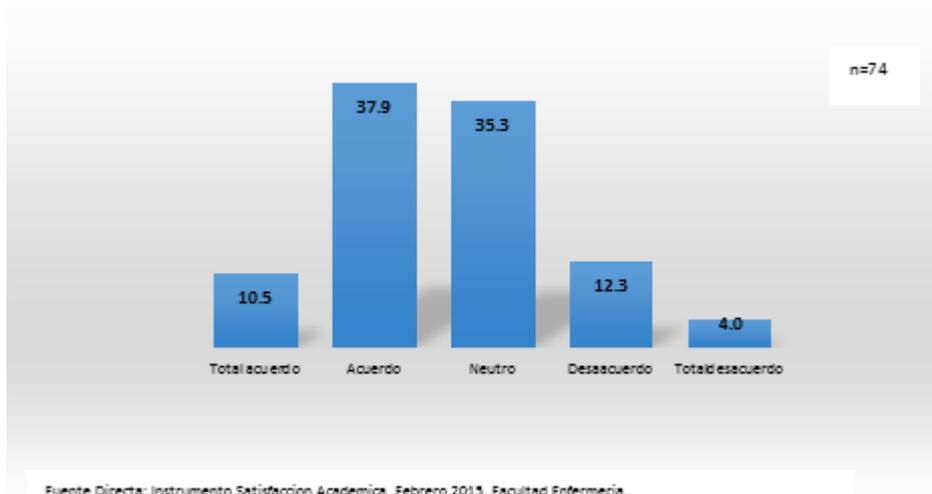
Gráfico 1. Satisfacción académica de los estudiantes en la Facultad de Enfermería



Fuente directa: Instrumento satisfacción académica del estudiante de enfermería. Febrero 2015. Facultad de Enfermería.

En relación con el objetivo de conocer la calidad educativa del centro escolar, 37.9 % de los estudiantes de enfermería refieren estar de acuerdo, 10.5 % estar totalmente de acuerdo con la calidad del servicio, mientras que 35.3 % refiere indiferencia y 12.3 % insatisfacción. Gráfico 2.

Gráfico 2. Calidad educativa en la Facultad de Enfermería



En relación con el objetivo de identificar la asociación entre la satisfacción académica del estudiante y la calidad educativa, se encontró que existe una fuerte correlación entre la satisfacción académica del estudiante y la calidad educativa del centro escolar ($p = .043$).

DISCUSIÓN

Se encontró un nivel medio de calidad educativa desde la percepción del estudiante de quinto semestre de licenciatura en enfermería en una universidad pública, lo que coincide con Castellanos L. M. (2010, pp. 58- 63), quien afirma que “los egresados de las universidades tienen un desarrollo medio, por lo que se sugiere mejorar el proceso de formación estableciendo relaciones causa efecto sobre los resultados obtenidos”. Además, 37.9 % de los estudiantes de enfermería estuvieron de acuerdo y 10.5 % totalmente de acuerdo con el nivel de calidad académica de la institución.

Al analizar los datos previos, se identifica que la calidad educativa de la institución es indiferente aproximadamente a un tercio de los estudiantes encuestados, por lo que se infiere que la Facultad de Enfermería estudiada tiene áreas de oportunidad para impulsar la mejora continua en sus procesos académicos. De esa manera, puede responder a las necesidades de los estudiantes, ya que en la medida en que el alumno reciba más de lo que espera, su satisfacción estará condicionada por su percepción y experiencia educativa (Barraza G. & Ortiz L. et. al., 2012). Lo señalado coincide con la postura de Gimeno J. (2009), quien asevera que las reformas educativas se originaron por la insatisfacción generalizada con los sistemas educativos vigentes y las presiones de la economía de mercado. Esto ha intensificado la preocupación internacional por la reforma de los mismos, buscándose nuevas formas de concebir el plan curricular, nuevos modos de entender los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como mejorar la calidad de la enseñanza universitaria y, por tanto, satisfacer las necesidades de sus múltiples usuarios. En cuanto al objetivo relacionado con la satisfacción académica, 41.5 % de los estudiantes de enfermería están satisfechos y 9.0 % están totalmente satisfechos. Al analizar los datos previos se infiere que existe baja satisfacción en las dimensiones relacionadas con el proceso formativo, con las actividades académicas y con el desempeño docente, lo que podría deberse a una mayor variabilidad en la calidad de los servicios educativos, o a que existe una brecha entre las expectativas y los resultados de la calidad del



servicio educativo recibido. Finalmente, la calidad educativa global guarda una correlación positiva con la satisfacción académica global, pues tuvo un coeficiente de Pearson de 0.432.

CONCLUSIONES

En el presente trabajo de investigación se encontró un nivel medio de satisfacción académica del estudiante de quinto semestre respecto a la calidad educativa de la licenciatura en enfermería en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México. Además, existió una correlación positiva entre las variables de satisfacción académica y calidad educativa, lo que confirma la postura de los teóricos: la calidad educativa se cumple sistemáticamente al satisfacer las necesidades o expectativas del estudiante. Se concluye que el desafío para las universidades es ofrecer una educación de calidad que considere todas las variables implicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual es importante identificar facilitadores y obstáculos tanto de adaptación como de permanencia de los alumnos en el centro escolar (Carmona, Halty & P. Rojas, 2012).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barraza, G. (2012). *Factores relacionados con la calidad de vida y satisfacción en estudiantes de enfermería*. Cienc. enferm. vol.18 no. 3; Concepción: pp. 111-119.
- Carmona Halty, M. A. & Rojas Paz, P. P. *Rasgos de personalidad, necesidad de cognición y satisfacción vital en estudiantes universitarios chilenos*. Universitas Psychologica: 13(1); 20
- Castellanos L. & Espinoza P. *Aptitudes Clínicas en Egresados de Escuelas de Enfermería*. Desarrollo Científico en Enfermería. vol.18. No. 2. Marzo 2010, pp. 58-63.
- Gimeno, J. Ruiz & Olalla, M. (2001). Utilidad de los cuestionarios como indicadores para la medición de la calidad del servicio: un análisis empírico. *Revista Española de Financiación y contabilidad*. 30(10) 1137-1166.
- Gimeno J. et al. (2009). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid, Morata.
- Leipiani Díaz I. L., Dueña Rodríguez M, Medialdea Waldossell M. J., Bocchino A. *Satisfacción del Estudiante de Enfermería con el Proceso Formativo Adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior*. Enfermería Docente 2013; 101: 22.
- Tumino M. & Poitevin E. (2013). Evaluación de la calidad del servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: caso de estudio. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*. 12 (2) 63-84.
- Roswhita, Poll & Peter, Boekhorst (1996). *Measuring quality international guidelines for performance measurement in academic libraries*. Muchen: K.G. Saur, (IFLA publications; 76): p.106.
- Salinas A. & Martínez P. (2007). *Principales factores de satisfacción entre los estudiantes universitarios*. La Unidad Académica Multidisciplinaria de Agronomía y Ciencias de la UAT (Redalyc) vol. XVII, núm. 1, enero-junio, pp. 163-192.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Garduño L., Flores A., Leal S. Méndez E. (2004). Estudio de la satisfacción del estudiante como indicador de la calidad de la enseñanza en las escuelas normales del estado de Puebla. Centro de Estudios sobre Calidad de Vida y Desarrollo Social. Obtenido el 26 de junio 2009 desde <http://web.upaep.mx/Temporales/CONGRESOPSILOGIA>.
- Hernández, G. (2009). ¿Cómo hicieron los sistemas educativos con un mejor desempeño del mundo para alcanzar los objetivos. Rev. Académica. disponible en: www.wumed.net/.../educativo. Htm
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. PND.gob.mx

ACTIVACIÓN NEURONAL DEL APRENDIZAJE EMOCIONAL. INVESTIGACIÓN APLICADA EN JÓVENES CON ENFERMEDADES MENTALES CRÓNICAS

Alma Silvia Rodríguez

RESUMEN

Esta investigación muestra un prototipo de programa educativo diseñado para trabajar la inteligencia lingüística-literaria, en un ambiente de aceptación de la persona como un apoyo al proceso de rehabilitación de personas con esquizofrenia, trastorno obsesivo compulsivo, bipolaridad y depresión mayor. La hipótesis sustenta que la escritura creativa, al conectar el cerebro emocional y racional —representados por el sistema límbico y la corteza cerebral, particularmente la del lóbulo frontal en su área prefrontal—, evita un mayor deterioro de las capacidades cognitivas de sujetos con enfermedades mentales crónicas, con base en la teoría de la neurogénesis, la cual afirma que el cerebro puede modificarse en cualquier edad, aun con este tipo de problemas, pues las neuronas son susceptibles de modificarse cuando están expuestas a estímulos positivos.

El trabajo de campo fue un estudio descriptivo de cohorte longitudinal, tipo cuantitativo-cualitativo, con un grupo de control para observar a lo largo de un año escolar los comportamientos naturales de los sujetos de estudio y comparar resultados. Los datos obtenidos constituyen un descubrimiento importante en materia de rehabilitación, pues sin dejar de lado el papel del psiquiatra, la terapia farmacológica y el apoyo familiar, los sujetos de estudio, al desarrollar vivencias cognitivas y emocionales por medio de la escritura creativa, mostraron que son capaces de habilitar nuevas redes neuronales, aspectos que certificamos cuando los sujetos de estudio abandonaron o desistieron, pues los que continuaron lograron salir de su aislamiento, fortalecieron su identidad, mejoraron su calidad de vida y empezaron a manejar la inteligencia emocional para lograr su integración a la vida social y laboral.

Palabras clave: escritura creativa, neurogénesis, enfermedades mentales crónicas, integración social y laboral, mejora en la calidad de vida.



*Me escondo en los rincones surrealistas,
cuando mi espíritu vuela con la alegría,
cuando mis sentimientos rodean la locura
y mis pensamientos son semillas
deformadas entre la tierra.*

G. Flores (2008).

INTRODUCCIÓN

Esta investigación muestra cómo los aspectos neurocognitivos que subyacen en el desarrollo de la inteligencia lingüístico-literaria, aportan datos empíricos en favor del proceso de rehabilitación de personas con trastornos mentales crónicos, tales como esquizofrenia, trastorno bipolar, obsesivo compulsivo y depresión crónica. La creatividad literaria, expresión de intimidad de la conciencia elevada al plano de la significación, constituye una práctica de comunicación que muestra mediante varios indicadores la factibilidad de que dos zonas del cerebro superpuestas están entrelazadas y que crean nuevas asociaciones simbólicas, reforzando redes semánticas existentes en la memoria a largo plazo y favoreciendo la rehabilitación.

Mi experiencia como lingüista me permitió construir un espacio educativo donde los sujetos de estudio pudieron desarrollar sus habilidades cognitivas y lograr estabilizar sus emociones por medio de la creatividad literaria. Relacionaron sus vivencias cognitivas y emocionales, lo que los volvió capaces de recordar lo que estaba almacenado en su interior y así fortalecer su memoria reticular cortical. Con ayuda del aprendizaje vinculado y el uso de la palabra escrita alcanzaron a desarrollar formas conductuales de adaptación frente a distintas situaciones y aprendieron poco a poco a salir de su aislamiento y a convivir con los demás a su alrededor.

Los avances recientes en la neuro-psicoeducación muestran que las emociones juegan un papel muy importante en nuestras vidas. A partir de ahí, nuestro método de trabajo consistió en aplicar nuevas estrategias de aprendizaje para mejorar las actitudes y cuidar la salud de nuestros sujetos de estudio. Se trataba de optimizar la interrelación que existe entre cuerpo, cerebro y mente, porque cuando estamos comprometidos emocionalmente o existen problemas de orden mental, es ineludible educar a los estudiantes para que hagan un mayor esfuerzo por ocupar su atención de manera consciente. Para ello se utilizaron los resultados obtenidos por investigaciones recientes de neurocientíficos y las indicaciones de la Universidad de Madrid, en el sentido de que es posible reducir el impacto de los pensamientos negativos de nuestros estudiantes si los escriben en un papel y luego lo destruyen, ya sea rompiéndolo o tirándolo a la basura (Logatt Grabner, Rev. No.78).

Se buscó que nuestros sujetos de estudio fueran capaces de escribir sus pensamientos negativos para enseguida hacerlos buscar en su memoria de largo plazo recuerdos agradables, ya sea escuchando una canción o leyendo un poema motivador o un escrito propio (Castro, Marita, No.74). Dichas estrategias formaron parte del método utilizado en la investigación, pues más allá del dominio del código verbal o metacompetencia comunicativa, el propósito era que reconocieran y valoraran aspectos positivos de su vida, sus emociones y que recobraran el interés por vivir.



Otro aspecto muy importante que trabajar en este proceso era la relación entre el “yo” y el “mi”, sin la cual el sujeto agoniza con sus propios sufrimientos, angustias y miedos. Era preciso ocuparse de las emociones y disfunciones cognitivas para convertirlas en elementos de protección en contra de sus pensamientos negativos o voces que suelen agobiarlos y angustiarlos, pudiendo transformar la expresión agónica en otro presente diferente a su realidad (Escera, 2004).

Mi hipótesis consiste en que la escritura creativa, al conectar los cerebros racional y emocional, representados por la corteza cerebral y el sistema límbico, evita un mayor deterioro de las capacidades cognitivas del ser humano cuando se reciben estímulos positivos auténticos y un trato humano digno. La estimulación cerebral enfocada en la elaboración de asociaciones simbólicas abre un mundo de grandes posibilidades a través del potencial creativo, lo que promueve destrezas mentales, emocionales, sociales y motoras que favorecen la recuperación y rehabilitación.

En el área de Broca y el área de Wernicke, dos partes del hemisferio izquierdo que han sido consideradas como “los únicos responsables de la producción y la percepción del lenguaje”, los neurocientíficos recientemente descubrieron que el hemisferio izquierdo trabaja con la denotación y el derecho con la connotación, componentes que posibilitan la activación de dos áreas superpuestas en ambos hemisferios que entran en actividad por estímulos positivos (Del Fabro y Rossi, No.72).

Estas afirmaciones se unen a la teoría de la neurogénesis, que afirma que el cerebro contiene 100 000 millones de células cerebrales denominadas neuronas, cada una con la capacidad de conectarse con hasta 10 000 más, construyendo un total de 1000 billones de posibles conexiones neurales por medio de las dendritas. Esto genera una reacción en cadena que puede implicar a cientos, miles e incluso muchos millones de neuronas que se integran en una compacta y compleja red tridimensional (Psicólogos.net), las cuales pueden modificarse a cualquier edad, incluso en personas con problemas de discapacidad cuando son expuestas a estímulos positivos y un trato humano.

Mi fundamento teórico está expuesto en las posturas mencionadas, pues el desarrollo del potencial creativo está vinculado estrechamente con la neurogénesis del cerebro, donde se forman y transforman redes neuronales, lo que me permite afirmar que el entrenamiento mental a través de la palabra forja una nueva identidad del sujeto, permitiéndole renacer. Vuelve a ser productivo no solo para consigo mismo, sino también para la sociedad.

Para el logro de estos objetivos se llevó a cabo un taller de escritura ligada a las teorías de la comunicación neuronal y plasticidad cerebral. Este taller y otros que fueron desarrollados posteriormente demuestran con los resultados obtenidos en el primero, que los sujetos de estudio fueron capaces, poco a poco, de afirmar su ser, de expresar sus pensamientos y emociones e incluso de saberse útiles para sí mismos y los demás; aspirar a una posible recuperación, a la que difícilmente podrían acceder, mientras no fueran capaces de recrear su interior, la narrativa de lo indecible. En otros términos, se dieron cuenta de que todavía son capaces de pensar y de trazarse metas, de reducir el estrés regulando sus emociones con la melodía interior de un poema que les invita a alejarse del pasado.

La escritura creativa pudo así convertirse en un prototipo de aprendizaje para rescatar las experiencias captadas por el ser humano en la memoria a largo plazo, regulando su pensamiento y conducta, forjando una nueva identidad propia e individual en cada sujeto de estudio. Por tanto, se busca un modelo de educación alternativa enfocado hacia la regulación de las emociones mediante el



ejercicio de la función reflexiva y creativa en jóvenes con trastornos mentales. Esto significa entrar en un proceso activo de aprendizaje, brindarles atención neuro-psicoeducativa y social, así como ayudarlos a enfrentar el mundo real, adquiriendo habilidades y competencias necesarias para su reinserción en la comunidad.

Es innegable que las personas que tienen enfermedades mentales sufren déficit de habilidades sociales a causa del ostracismo propio de su condición, agravado por el estigma y la marginación. Dichos aspectos afectan el concepto que tienen de sí mismos, su autoestima, autoconfianza, autocontrol y autodeterminación; por ello, el diseño del programa posee un hilo conductor de vital importancia: la escritura creativa es un estímulo para regular sus emociones y el cuidado del medio ambiente aunado a un trato cálido.

De esta manera, al estar en capacidad de aprehender la realidad y comprender la relación que se establece entre esta y la persona, se reelabora la subjetividad y la mente se nutre de nuevos valores, facilitando la interacción social que permite recuperar el sentido de existir, generando nuevas conexiones sinápticas y, por ende, una nueva construcción del sujeto (Altman, Álvarez-Buylla, 2011).

MÉTODO

El trabajo de campo fue de tipo descriptivo, cohorte longitudinal, cuantitativo-cualitativo, con el propósito de observar a lo largo de un año escolar los comportamientos naturales de los sujetos de estudio y su proceso de aprendizaje. El grupo inicialmente fue de 21 personas, 14 jóvenes y 7 adultos, pero al final quedaron solo 14 jóvenes. Un taller fue impartido en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Nuevo León en México, mientras que el grupo control de 30 estudiantes se encontraba en la Facultad de Derecho y Criminología de la misma Universidad.

Para ambos grupos se utilizaron las mismas estrategias didácticas, presentando situaciones en donde se aplicaba la información adquirida y los compañeros hablaban entre sí sobre el tema. El propósito fue observar su conducta y analizar el resultado del conocimiento aprendido por parte de cada uno de los participantes. Al final del curso se evaluaron sus textos y se recopilaron los datos observados en el aula para evaluar emociones.

La evaluación de la información se realizó con base en el contenido en los cuadernos de los alumnos donde habían incorporado lo aprendido, analizando los textos. Lo fundamental fue constatar que el aprendizaje experiencial contribuyera a su rehabilitación. Por ello sus libretas fueron sometidas a un análisis sistemático sobre la base de categorías clasificatorias previamente determinadas.

El análisis de las muestras independientes, conjugó 11 variables: 1) escribir un cuento, 2) entender conceptos, 3) componer y hacer juegos de palabras, 4) describir situaciones, 5) organización lógica, 6) coherencia temática, 7) proceso de interactuar verbalmente, 8) manejo de emociones, 9) experiencia vivencial, 10) experiencia conductual y 11) experiencia fisiológica, todas ellas integradas en dos grandes categorías: inteligencia lingüística e inteligencia emocional, las cuales fueron procesadas en una estadística de muestras independientes.

RESULTADOS

Los resultados mostraron que *no había una diferencia significativa en el grupo problema y grupo control en cuanto a las variables, coherencia temática y proceso de interactuar verbalmente* (Anexo). Dicha información revela el valor que tiene el aprendizaje relacionado. Repetir en voz alta lo aprendido, moverse, e interactuar en grupo, ya fuera compartiendo tareas o presentando un poema propio o una canción, los ayudó a salir de su aislamiento.

El porcentaje obtenido es una evidencia sobre un descubrimiento nuevo en materia de rehabilitación, pues sin dejar de lado el papel del psiquiatra, la terapia farmacológica y el apoyo familiar, los sujetos de estudio, al desarrollar vivencias cognitivas y emocionales por medio de la escritura creativa, involucran –como ha sido comprobado por investigadores neurocientíficos–, que la corteza cerebral es susceptible de crear conexiones neuronales más amplias (Castro, M., Revista No. 78), lo que a su vez les ayudó no solo a aprender, sino también a fortalecer su identidad, mejorar su calidad de vida y empezar a lograr su integración a la vida social y laboral.

Además, es interesante destacar que en la medida que ellos fueron capaces de verbalizar los contenidos de su experiencia y de escribirlos, pudieron mejorar su coherencia temática. Dicha actividad básica permite el acceso a la construcción de saberes comandados por la memoria implícita, lo que representa un gran logro en una acción de gran complejidad para este tipo de sujetos. Esto se debe a que estudios realizados por expertos en neuroimagen han demostrado que por regla general presentan una disfunción en el hemisferio izquierdo, que controla el comportamiento lingüístico en su duplicidad sensomotriz-audioverbal y la habilidad paralela para la expresión escrita.

Los resultados pueden compararse con otras investigaciones que muestran cómo cierto tipo de actividades (lenguaje y música) activan zonas superpuestas del cerebro: la circunvolución frontal inferior y la cercana a la corteza pre motora, el área supramarginal. Al parecer, el área de Broca y la de Wernicke, dos partes del hemisferio izquierdo, consideradas antes como las únicas responsables de la producción y la percepción del lenguaje, son activadas con el lenguaje y la música, hecho que sugiere que las teorías modulares simples de la función cerebral van más allá de lo que suponemos hasta ahora (Del Fabro, No. 72).

Por tanto, es muy importante el aprendizaje en relación con la estrategia cognitiva pues los indicadores hablan de que no hay una diferencia significativa entre las dos variables mencionadas en ambos grupos y, por tanto, el grupo problema es capaz de integrarse a la vida social y productiva.

LOS ALUMNOS LOGRARON:

- Un manejo lingüístico apropiado en poesías y narraciones, incluyendo el uso de conceptos abstractos. Las evaluaciones muestran el uso de *genuinas metáforas funcionales que representan y predicen la realidad*, susceptibles de transformarse en obras de arte lírico, conforme a la evolución de sus cuadros clínicos.
- Clasificarse como dos tipos de lectores: el primero contextualiza su lectura a partir de elementos ajenos a la lectura misma o no necesariamente relevantes para la temática del texto; el otro tipo asume la tarea de comprender el texto sin introducir elementos extraños a la lectura.



- Usar diferentes modalidades del procesamiento verbal. El primer tipo de lector observa minuciosamente las microestructuras retóricas, los usos estéticos del sistema de la lengua y los factores pragmáticos para crear un texto; el otro tipo solo se aproxima a una interpretación global.
- Elaborar escritos que entretengan dos mundos: el de los objetos, las ideas o redes semánticas y el de las personas y las emociones. Ambos mundos se entremezclan en la construcción del discurso. No obstante, cada alumno privilegia lo narrativo o lo poético conforme a su propio dominio cognitivo.
- Enriquecerse y desplegar otras habilidades de la competencia comunicativa.
- Interactuar con saberes, actos y actitudes correspondientes a diversos tipos de inteligencia.
- Manejar adecuadamente el código verbal y la inteligencia emocional, determinante de la meta-competencia comunicativa; emociones que generan la atención, la palabra, el significado y la memoria (Jensen, 2003).
- Tener una fuerte relación entre la inteligencia emocional y el espacio semiótico, tema escasamente explorado y de gran interés para futuras investigaciones.
- Crear (cuentos, historias, poemas o relatos personales) como una terapia de recuperación que desencadena la activación de campos neuronales y emociones, permitiendo recobrar su interés por la vida.

DISCUSIÓN

Las pruebas formativas realizadas en esta investigación demuestran que las personas con enfermedades mentales, al hacerse conscientes de sus propias posibilidades, salen de su aislamiento, rompen su encierro, son creativos y pueden asumir su enfermedad en un proceso ascendente, haciendo posible mejorar su calidad de vida, autonomía y funcionamiento psicosocial. Esta experiencia, desde otro punto de vista, acentúa la necesidad apremiante de una atención puntual a este tipo de trabajos, que revelan un avance valioso para la salud mental en favor de esta colectividad y sus familiares.

Otro aspecto relevante consiste en analizar lo siguiente: si el cerebro posee la capacidad de hacer nuevas conexiones para reemplazar las dañadas, las evidencias halladas en sus textos demuestran que fueron capaces de adquirir habilidades al escribir: pudieron entrelazar el mundo de los objetos y las ideas utilizando en algunos casos conceptos abstractos, construyendo redes semánticas donde las personas y las emociones se entretrajeron con los usos estéticos de la lengua.

En otras palabras, los sujetos bipolares, esquizofrénicos, obsesivos y depresivos, al tener un alto desempeño lingüístico, habilidad sensomotriz-audioverbal paralela a la expresión escrita, comenzaron a desarrollar un proceso de auto-construcción aunado a la producción de neuronas en el hipotálamo, región del aprendizaje y la memoria, favoreciendo los mecanismos de reparación neuronal, lo que también les permitió manejar sus emociones, afrontar la realidad, aceptar la enfermedad y, por lo tanto, comenzar a recuperarse.

La actividad creativo-literaria asume en esta forma un valor cuantitativo y cualitativo, pues reafirma que la escritura creativa puede ser un componente clave para regular la neuroplasticidad cerebral, capacidad intrínseca del cerebro para transformarse a sí mismo como resultado de un estímulo, logrando el aprendizaje y la formación de nuevas conexiones neuronales de tipo funcional. Solo falta comprobarlo utilizando neuroimágenes, sin embargo, los resultados obtenidos conforme a las evidencias reales indican que la conexión que hay entre el cerebro, el lenguaje y el aprendizaje, promueve la formación de nuevas redes neuronales.

Esto pone de manifiesto la posibilidad de descartar las áreas del cerebro dañadas, pues las neuronas al vincularse con áreas específicas de los lóbulos prefrontales pueden superar sus déficits cognitivos y entrar en un franco proceso de rehabilitación. De esa manera, la práctica de aprendizaje en el área de la escritura creativa ofrece nuevas esperanzas para las personas con enfermedades mentales crónico degenerativas.

Sin embargo, ningún proyecto de intervención neuro-psicoeducativa para personas que padecen trastornos psiquiátricos, podrá cristalizar plenamente si estas no son tratadas como seres humanos dignos de respeto y comprensión; asimismo, los familiares y médicos especialistas deben trabajar de manera coordinada. La investigación en esta área del conocimiento debe proseguir para demostrar que el ser humano rebasa toda posibilidad de predicción. Pudimos constatar que practicar el servicio a los demás, por sí mismo, es altamente satisfactorio. Los enfermos nos dieron una lección de vida al enfrentar la adversidad con su fortaleza. Por su parte, la ciencia busca ofrecerles una nueva perspectiva, una esperanza para que no desfallezcan en el logro de sus metas y su motivación de asumir su responsabilidad frente a la vida, mediante una experiencia lingüística libre, que asegure la transformación de su existencia mediante la palabra escrita.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al gobierno del estado de Nuevo León y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su apoyo a mi investigación mediante el Convenio NL-2004-C05-064, con derechos reservados, el cual inició este proyecto; asimismo y de manera particular a la Universidad Autónoma de Nuevo León por creer en este proyecto y seguir brindando su apoyo con los Convenios PAICYT DS1204-05, 07, 09, 12, 13-14. Por último, gracias a todas las personas cuya colaboración ayudó a que el presente trabajo fuera posible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennett, B. (2004). *Mental Illness. A guide to Recovery*. Canada: Trafford Publishing (UK) Ltd., Enterprise House, Wistaston Road Business Center.
- Brown, M.W. & Aggleton, J.P. (2001). Recognition memory: What are the roles of the perirhinal cortex and hippocampus? *Journal of Neuroscience*, pp. 2, 51-61.
- Castro, Marita Nse, La importancia de la re-significación emocional. *Descubriendo el Cerebro y la Mente*. Asociación Educar 74, pp. 30-34.
- Castro, Marita Nse. Aprendizaje activo y corteza motora: el valor de aprender haciendo. *Descubriendo el Cerebro y la Mente* 78, pp. 38-41.
- Copeland, M. (2001). *The Depression Workbook. A Guide for Living with Depression and Manic Depression*. Vermont, USA, Peach Press.
- Del Fabro, Alejandra Nse., ¿Por qué el coeficiente emocional es más importante que el coeficiente intelectual? *Descubriendo el Cerebro y la Mente* 72, pp. 23-27.
- Escera, C. (2004). Aproximación histórica y conceptual a la neurociencia cognitiva. *EU: Cognitiva*, 16 (2), pp. 1-21.
- Espina y Ortego (1993). *Creating Minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. New York, Basic Books.
- Einstein, Picasso. (1994). *How extraordinary was Mozart? Paper presented at the Woodrow Wilson Center Symposium on the 200th Anniversary of the Death of Mozart, On Mozart 36-51* Washington, DC, J.M. Morris.



- Einstein, Picasso. (2003). *Discapacidades físicas y sensoriales*, Alcalá, Madrid, Editorial CCS.
- Fajardo & Moya. (1999). *Fundamentos neuropsicológicos del lenguaje*. Bogotá, Instituto Caro y Cuervo y Universidad de Salamanca, España.
- Ferreiro, E. (1982). *Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje de la lecto-escritura*, fasc. 3: Las relaciones entre texto e imagen, México, SEP-OEA.
- Ferreiro, E. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires, FCE.
- Flores, G. (2008). *Reflexiones*. Monterrey, N.L., México, Taller Literario.
- Gardner, H., Feldman, D. & Krehersky, M. (Comps.) (2001). *El Proyecto Spectrum*, Tomos I, II, III. Traducción de Pablo Manzano. Madrid, Morata.
- Garton, A. (1998). *Aprendizaje y proceso de alfabetización*, México, Oxford.
- Goleman, D. (1995). *La inteligencia emocional*. Editorial Kairós. S.A. España, Madrid.
- Jensen (2003). *Argumentative and alternative communication*. European Perspectives. London: Whurr Publishers.
- Kliksberg, B. (2004). *Más ética, más desarrollo*. 3a edición. Argentina, B. Aires, Temas grupo.
- Logatt Grabner, Carlos A., Dr. Nse., *Actividad física y salud cerebral, Descubriendo el cerebro y la meta* 78, pp. 3-6.
- Lowenfeld, V. & Brittain W.L. (1984). *Desarrollo de la capacidad creadora*, Buenos Aires, Kapeluz.
- Mendoza Fillola, A. (2003). *Didáctica de la lengua y la literatura*. Madrid, Prentice Hall.
- Piantoni, Carlo (2001). *Expresión, Comunicación y Discapacidad*, Madrid, Nancea, S.A. Ediciones.
- Pizarro de Zulliger, B. (2003). *Neurociencia y educación*. Madrid, Ed. La Muralla, S.A.
- Polla Rossi, Mirta, Nse., *Idioma + música. Cerebro integrado, Descubriendo el Cerebro y la Mente* 72, pp. 28-30.
- Ralph, R. & P. W. Corrigan (2002). *Recovery in Mental Illness*. Broadening Our Understanding of Wellness. Washington, DC, American Psychological Association.
- Sobrinó & Rodríguez (2007). *Intervención social en personas con enfermedades mentales graves y crónicas*, Madrid, Ed. Síntesis.
- Tachi, M. & J. Scott. (2007). *Mejora de la adherencia terapéutica en la esquizofrenia y el trastorno bipolar*. Madrid; John Wiley & Sons, Ltd.
- VACA, J., (1986). *Sobre el proceso y aprendizaje de la lectura: un punto de vista psicolingüístico*, Colección Pedagógica Universitaria (No.13) Unidad Veracruzana, Xalapa, México, Instituto de Investigaciones en Educación.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Altman, Álvarez-Buylla. (2011). Premio Asturias. <http://www.fpa.es/es/premios-principe-de-asturias/premiados/2011-joseph-altman-arturo-alvarez-buylla-y-giacomo-rizzolatti.html?especifica=0>
- Burland, J. (1989). Programa de familia a familia http://www.nami.org/Content/NavigationMenu/Inform_Yourself/About_NAMI/National_Board_of_Directors/National_Board_of_Directors_Joyce_Burland.htm
- Ingenium. ABP (2002). <http://www.ingenium.org.mx/>
- Neuroplasticidad y redes Hebbianas, Psicólogos.net. <file:///C:/Users/VAIO/Documents/Neurociencias/Neuroplasticidad%20y%20Redes%20Hebbianas.html>

ANEXO

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower		Upper	
escribe un cuento	22.587	.000	5.099	26	.000	1.75	.343	1.045	2.455	1.120	2.380
entiende conceptos	20.253	.000	3.785	26	.001	1.13	.297	.514	1.736	.579	1.671
Compone y hace juegos	14.828	.001	3.089	26	.005	1.31	.425	.439	2.186	.524	2.101
Describe situaciones	27.518	.000	3.785	26	.001	1.31	.347	.600	2.025	.675	1.950
Coherencia temática	2.069	.162	.137	26	.892	.06	.455	-.873	.998	-.919	1.044
Organización lógica	31.440	.000	3.767	26	.001	1.38	.365	.625	2.125	.704	2.046
Manejo de emociones	49.636	.000	4.309	26	.000	1.25	.290	.654	1.846	.717	1.783
l.experiencial	44.076	.000	3.408	26	.002	.88	.257	.347	1.403	.403	1.347
l.conductual	41.923	.000	4.299	26	.000	1.44	.334	.750	2.125	.823	2.052
l.fisiológico	46.429	.000	4.197	26	.000	1.75	.417	.893	2.607	.984	2.516
interactúa verbalmente	.348	.561	1.641	26	.113	.54	.330	-.137	1.220	-.133	1.216



PRÁCTICAS Y COMPORTAMIENTOS SEXUALES EN EL MUNICIPIO DE PACHUCA, HGO., 2015

Asael Ortiz Lazcano

RESUMEN

Esta investigación buscó conocer y elucidar los comportamientos sexuales, así como las percepciones de género, el sentir de la identificación sexual, las preferencias y las prácticas sexuales. La población objeto de estudio estuvo compuesta por los residentes del municipio de Pachuca Hgo., mayores de 18 años y además residentes de la localidad o colonia donde fue muestreada el Área Geográfica Básica (AGEB). El trabajo de levantamiento se realizó del 9 al 18 de mayo del presente año, recabándose en total 1130 cuestionarios útiles. La encuesta tiene un grado de confianza del 95 %, con un error de estimación de ± 5 %, y es representativa para el total del municipio de Pachuca Hgo., diferenciando entre hombres y mujeres. Las estimaciones y resultados están basados en la utilización de factores de expansión, calculados como el inverso de la probabilidad de selección de cada individuo en la muestra y corrección por no respuesta en cada sección seleccionada en la muestra.

Palabras clave: prácticas, comportamientos, sexualidad.

ABSTRACT

This study sought to understand and elucidate the sexual behavior and gender perceptions, feelings of sexual identification and sexual preferences practices. The study population consisted of residents of the municipality of Pachuca, Hidalgo, over 18 years and also they lived or were residents of the town or neighborhood where he sampled the basic geographic areas (BGA), the survey work was conducted the days of 9 to 18 May this year, a total of 1130 questionnaires were collected useful. The survey has a confidence level of 95 %, with an estimation error of ± 5 %, and is representative for the entire city of Pachuca, Hidalgo, differentiating between men and women. The estimates and results are based on the use of growth factors, calculated as the inverse probability of selection of each individual in the sample and correction for non-response in each selected in the sample section.

Keywords: practice, behavior, sexuality.

INTRODUCCIÓN

Hablar de la construcción de la sexualidad en el caso mexicano remite a un proceso heterogéneo y continuo, acicateado por distintos lenguajes, por la propia cultura, además de las formas de entender y aprender el entorno social. Esta diversidad de discursos es parte de un proceso amplio de transformación, los mexicanos han experimentado durante largo tiempo, junto con la amalgama globalizante, la discusión religiosa, las propuestas moralistas tradicionales, las formas de entender la vida después de la vida, conjugadas con la liberación sexual y la transformación de la intimidad propuesta por Guiddens, entre otros elementos. Inherentemente, los acompaña el avance de infecciones contagiosas por vía sexual y, sobre todo, la nueva oleada laica que trata de frenar la propagación de contagio de VIH en jóvenes.

Esta relación de posmodernidad impacta en la construcción de la sexualidad contemporánea, ya que tiene como antecedente un proceso histórico que ha contribuido en la forma de entenderla, vivirla, creando y recreando una doble moralidad histórica, una para los hombres y otra para las mujeres, y que en gran medida sigue vigente. A su vez confluyen otras aristas de cómo entender la sexualidad que, aunada a la globalización, ha trastocado las estructuras tradicionales, a los jóvenes y a los no tan jóvenes, permeando las prácticas sexuales así como el desvanecimiento de los discursos sociales tanto laicos como religiosos.

Además, ha habido importantes reverberaciones en la forma como se entiende la sexualidad, las relaciones de pareja y cómo se amalgaman estas en el contexto de esta diversidad de discursos que sirven como marco para la construcción de su significado, así como para negociar el valor de cada una de ellas. Al discurso laico, incluyendo el del placer sexual, del disfrute de la sexualidad, de los derechos universales, se contraponen el posicionamiento ontológico y deontológico, el ser y el deber ser, la moralidad, lo que hace difícil analizar las diferentes formas de entender a la sexualidad y sus prácticas. Por ello, este trabajo es de tipo exploratorio, pretende analizar cuál es la concepción de la sexualidad, así como identificar algunas prácticas sexuales en los habitantes del municipio de Pachuca, Hgo.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA SEXUALIDAD

A continuación se describe de manera breve la forma de construir la sexualidad en México, no olvidando que es un proceso heterogéneo, diacrónico y complejo, envuelto en diversos discursos. Destaca que no solo hay un discurso laico y otro religioso, sino otros más, como el institucional, el familiar, el académico, el de la arista médica, el moralista; todos impactados por la llamada modernidad o posmodernidad, la industrialización y la urbanización.

También es importante destacar que este proceso histórico se vuelve difícil de analizar por los elementos incardinados que condensa, la cultura *lato sensu*, las sociedades heterogéneas, pero sobre todo por la diversidad de aspectos culturales inherentes e intrincados *stricto sensu*. Por ejemplo, cuando se pretende analizar la historia de la sexualidad en el México antiguo, se tiene un brete importante, entender la sexualidad de un grupo de población heterogénea a partir de la visión occidental, con historias y una visión de los conquistadores, es decir, una percepción eminentemente occidentalizada. Además, ahora estos procesos heterogéneos se han amalgamado y han impactado en la no observancia generalizada de estos discursos en todo tiempo, sin importar



las sanciones sociales, religiosas o laicas que se planteen. Asimismo, hay discursos que parecen olvidar los procesos hormonales de los jóvenes y de los no tan jóvenes, que van a propiciar otro enfoque de subjetividad a la propia sexualidad.

A) ÉPOCA PREHISPÁNICA

Siempre ha existido el interés por conocer más sobre los principales grupos étnicos que tuvieron una mayor presencia en ese tiempo y que heredamos, a través de sus obras, el conocimiento de cómo era su vida cotidiana, cuáles eran sus creencias, costumbres e idiosincrasia. En particular, interesa conocer cómo era la estructura de la familia y el contexto de la sexualidad, o lo que actualmente se intenta definir con el concepto de sexualidad.

Sin embargo, fue en el siglo XVI cuando se inició una nueva cultura cuyo trabajo fue dar testimonio de los hechos del tiempo prehispánico con lenguaje castellano, aquí se incluyen las *Cartas de Relación de Hernán Cortés*, que dieron origen al texto *Historia de la Conquista de México* (1684). También se tienen los escritos de Bernal Díaz del Castillo y los relatos de los misioneros, como Motolinía, Fray Bernardino de Sahagún y Fray Bartolomé de las Casas. Aunque existe un trabajo importante sobre los antiguos mexicanos y su forma de ordenación social, en realidad cuando se pretende conocer sobre la época prehispánica en México, se llega a una estratagema interesante, primero porque la propuesta inicial de los conquistadores fue destruir todo; posteriormente y en especial a partir de la llegada de frailes, la propuesta fue condensar parte de la riqueza cultural, con la limitante de que se analizó desde la arista occidental, permeada por la idea de evangelizar, y la dicotomía bueno y malo. La finalidad factual radicaba en desacralizar las tradiciones y cultura de los antiguos mexicanos para estructurar de manera estable el cristianismo. Se conocen testimonios literarios provenientes de distintas fuentes, por ejemplo, monumentos y objetos con inscripciones, códices con caracteres pictográficos, tradiciones orales y textos escritos con alfabeto latino adaptado a la lengua nativa correspondiente. Se han condensado documentos homogéneos de un mundo que no formaba un conjunto cultural uniforme, sino que se trataba en realidad de grupos de muy diversos orígenes, costumbres, percepciones y nivel de avance tanto científico como social.

Además, la mayor parte de la información sobre las prácticas y los significados sexuales de los pueblos prehispánicos proviene de registros y descripciones realizadas por misioneros españoles, así como también de códices que han sido interpretados por arqueólogos con una visión eminentemente occidental (Legros, 1982). Para algunos estudiosos de la sexualidad, las fuentes de la historia indígena se refieren al erotismo, a la conducta sexual, al género y a la reproducción, concebidos en una estructura familiar y social. Además, no hay que olvidar el supuesto demográfico de las bajas esperanzas de vida, lo que supone que existía una linealidad entre el sexo y la reproducción, tal y como se advierte de manera obligada entre los pueblos antiguos, donde el crecimiento demográfico era sinónimo de poder.

En las antiguas lenguas náhuatl y maya, el vocablo que tal vez puede ser considerado como referente del concepto de sexualidad es *tonacayo*, que se refiere a masa de carne corporal (López Austin, 1989). Sin embargo, el mismo vocablo se utilizaba para designar al maíz, considerado como el origen divino del hombre y de la mujer. El maíz era su principal fuente de alimentación,

pero también era considerado como parte de sus cuerpos. De esta manera se postulaba un tipo de equivalencia entre el maíz y el hombre; teniendo la sexualidad una connotación ambivalente entre el cuerpo y los alimentos (López Austin, 1989; Ruz, 1996).

Para los antiguos mexicanos, la actividad sexual, el erotismo y la reproducción eran considerados regalos que los dioses otorgaban a fin de compensar a los mortales y hacer más llevadero su sufrimiento y dolor en este mundo. Bernal Díaz del Castillo menciona que los antiguos mexicanos les decían a sus hijos que a este mundo se venía a sufrir y no a gozar, a trabajar, soportar calamidades, hambres, limitaciones; por ese motivo, los dioses fueron benevolentes y le entregaron al hombre el erotismo. Incluso se creía que los dioses gozaban cuando el hombre aprovechaba al máximo aquellos bienes que le hacían olvidar por momentos su tristeza, dolor y aflicciones terrenales. Dichos bienes eran limitados, dado que si bien era cierto que su gozo era permitido, su abuso ocasionaba la ira de los dioses; por ello aunque estaba permitida la poligamia, se requería que el esposo tuviera un lote de cultivo para cada una de sus esposas, como forma de garantizar la subsistencia y estabilidad de la familia (López Austin, 1989).

Entre esos bienes y consuelos se hallaban los placeres sexuales, el deseo y el erotismo, por ello no se consideraban como pecaminosos, como ocurría dentro del constructo del catolicismo, en donde el ejercicio sexual tenía como antecedente el matrimonio, y como único fin la procreación de hijos. Además, la mujer no debía sentir placer en la relación sexual, ya que esta solo estaba encaminada a la procreación, por ello la mujer, que debía ser una santa, podía convertirse en una prostituta mediante la vía del placer erótico, de allí el castigo no solo a los actos sino también a los malos pensamientos.

Por el contrario, entre los nahuas había dos divinidades que representaban lo que hoy día se puede emular con la sexualidad, las dos eran del género femenino. Xochiquetzal en la mitología azteca, era la diosa de las flores, por ello su nombre significa 'la flor más hermosa y colorida'. Además, ella adornó el mundo con todo tipo de flores, pero Xochiquetzal también era la patrona de las relaciones sexuales rituales, quien protegía a otras flores, incluyendo a las prostitutas. También se le consideraba la diosa de las relaciones amorosas, ya fueran estas legítimas o ilegítimas. La existencia de estas dos deidades demuestra la dualidad de los dioses; además, las civilizaciones prehispánicas regulaban las prácticas sexuales, e incluso consideraban que la privación de las relaciones sexuales hacía daño, ya que la energía que no se liberaba conducía a desequilibrios orgánicos.

Y en el extremo contrario, también se afirmaba que el exceso de actividad sexual producía debilidad, precisamente por el derroche de esa energía vital, especialmente en el caso de los hombres. Esto generó un equilibrio sexual, pues también los excesos eran castigados; por otro lado, el celibato, la infertilidad y la homosexualidad también eran considerados inmoralmente deplorables por la sociedad (López Austin, 1989). La reprobación del celibato sugiere una baja esperanza de vida, así como la necesidad de estimular el crecimiento demográfico, situación muy similar a la que observaba en los pueblos antiguos, donde la cantidad de la población y el poder eran sinónimos. Aunque pareciera discordante, también prevaleció la idea de un campo neutral para la satisfacción sexual, que elogiaba el placer sexual a la vez que reconocía el valor de la castidad en sus dos vertientes: como abstención de los placeres sexuales y como fidelidad recíproca de la pareja.



La abstinencia sexual era alentada de diferentes formas entre las clases sociales, específicamente en jóvenes nobles que posteriormente se convertirían en sacerdotes. Para la gente común el disfrute de la sexualidad era aceptado, siempre y cuando se hiciera con equilibrio y se respetara la institución del matrimonio, dando pie a la castidad del lecho matrimonial. Los sacerdotes tenían que cuidar su conducta sexual, porque tenía trascendencia en la vida pública, aunque no estaba exclusivamente limitado a ella, ni tampoco les estaban prohibidas las relaciones sexuales. Se consideraba que sus actos tenían importancia pública, y dado que las relaciones sexuales frecuentes disminuían la energía que el sacerdote necesitaba para realizar los rituales en los que pedía a los dioses por el bienestar de la colectividad. Por esta irresponsabilidad, podría generar un daño a los intereses comunes, por ello el exceso sexual de un sacerdote lo hacía acreedor a un castigo enérgico (López Austin, 1989). De esta época, debido a la interferencia de los evangelizadores sabemos muy poco sobre los comportamientos y preferencias sexuales; además, los informantes nativos fueron sesgados en cierta medida por la mirada occidental.

B) PERIODO COLONIAL

El matrimonio, la sexualidad y la vida en pareja presentaron grandes modificaciones; especialmente empezó a permear la idea occidental del matrimonio por afecto marital. En ese sentido, la sexualidad en el incipiente México colonial empezó a ser un gran dilema para la Iglesia, específicamente en el siglo XVI (Lavrín, 1996). Por esta razón, la Iglesia católica pidió a los hombres que tenían varias esposas dejar de considerar a la primera como la más importante, tal como se hacía en ese entonces, y que solo vivieran con la mujer con la que ellos se habían casado por su voluntad y por amor. Incluso el Papa Pío V y el Papa Gregorio XIII, en 1585, ratificaron que si el matrimonio entre indígenas había sido contra su voluntad, se decretaban nulos, y podían casarse con quien ellos quisieran. Por su parte, el Concilio de Trento de 1563 fijó los puntos eclesiásticos del matrimonio católico (Lavrín, 1996).

Esta nueva ley vino a relajar la conducta de los mexicanos, ya que trastocó la estructura social de siglos anteriores, además, en ese momento los matrimonios por alianza, los matrimonios pactados entre infantes, la poliginia y el divorcio se hicieron de uso común en la vida social indígena (Gonzalbo, 1998). Si bien es cierto que relajó la moral de los indígenas, no se dispone de información sobre sus comportamientos y preferencias sexuales ya que la moral estaba sesgada a la mirada occidental.

En cuanto a los nuevos matrimonios católicos celebrados por los indígenas, los sacerdotes unían canónicamente en matrimonio a cuanto adulto llegara a bautizarse, ejerciendo de esa forma presión a los nuevos conversos. Sin embargo, en algunos casos uno de los cónyuges podía seguir en sus ritos anteriores, imposibilitando así la unión canónica. Aquí es donde vuelve a surgir el divorcio, la ruptura familiar, pero con el supuesto de concederlo si uno de los cónyuges no aceptaba la nueva fe y seguía adorando a sus dioses, y en donde era muy probable que hiciera cambiar al cónyuge converso (Frederick, 1991; Lavrín, 1996; Gonzalbo, 1998).

En esta época se gestó una contrariedad entre las mismas leyes eclesiásticas, ya que por una parte se habían aceptado todas las uniones indígenas como legales y después, apelando a un interés por el cristianismo en los indígenas, se concedía el divorcio o la nulidad matrimonial sin mayor dificultad. E incluso la vida marital de los indígenas se transformó, pues apareció la figura

del confesor, a quien se tenía que informar sobre la vida de pareja, la adoración que se profesaba, e incluso sobre los “malos pensamientos” de acuerdo a Occidente; con esto la probabilidad de una vida coptada sin restricciones se amplió en cierto sentido (Gruzinski, 1996; Gonzalbo, 1998).

Otra de las prohibiciones a los indígenas fue la práctica de la poliginia; sin embargo, los españoles contradecían a la ley y a la religión, ya que la practicaban abiertamente. Algunos cronistas dicen que los indígenas preguntaban por qué a los españoles sí se les permitía tener varias esposas y a ellos no. La respuesta era muy fácil, se afirmaba que los españoles solo las ocupaban para su servicio; y los indígenas respondían que ellos también las querían para su servicio (Torquemada, 1978; Sahagún, 1992; Gonzalbo, 1998).

Sin embargo, dadas las tasas de mortalidad existentes, y en aras de una mejor explotación de las riquezas del Nuevo Mundo, fue a través de Cédulas Reales de 1570 como se amonestó a quien tuviera sirvientes y no los casara. Con esto se buscó que todos los jóvenes se unieran en matrimonio, al grado que llegó el momento que los lazos de consanguinidad fueron omitidos y se autorizaron todas las uniones no importando parentescos, argumentando una infinidad de excusas que podían permitir el matrimonio legal. Incluso algunos jesuitas y franciscanos, al analizar que en el México prehispánico las novias eran buscadas por los padres, trataron de regresar a esa figura anterior y llegaron a casar a parejas solo con la autorización de los padres, o la autorización del gobernador, aunque no estuvieran de acuerdo los contrayentes (Sahagún, 1992; Lavrin, 1996; Gonzalbo, 1998).

La Colonia en México estuvo soportada por las oleadas evangelizadoras de los españoles, como elemento de sometimiento y ejercicio de poder, un control familiar, social y corporal de los antiguos mexicanos. Los preceptos católicos fueron el vehículo para facilitar no solo la imposición de la misma, sino además para tomar el poder total en la sociedad y del individuo.

Como se ha mencionado, en las culturas antiguas el placer sexual no se consideraba como un pecado en sí, aunque tampoco los excesos se veían como adecuados. Sin embargo, la evangelización modificó las reglas, la moralidad y la forma de vida solo para los antiguos mexicanos, mientras los españoles y europeos vivieron detentando el poder y haciendo lo que más convenía a sus intereses personales. En ese sentido, la construcción de los sistemas de reglas, tabúes y prohibiciones tocantes a la actividad sexual no se relacionaba con la conceptualización antes mencionada; por el contrario, estaba bajo el concepto católico de inmoralidad.

La evangelización católica ensalzaba la virginidad y las relaciones sexuales monogámicas, además de empezar a manejar el concepto de amor en el matrimonio. Sin embargo, los españoles encontraron un placer de la vida permitido en estas nuevas tierras, por ello Legros concluye que no solo los indígenas transformaron su vida, sino también los conquistadores transformaron su conceptualización del mundo al tiempo que convivieron con las civilizaciones prehispánicas. Culturalmente se intentó acrisolar concepciones disímiles, así que aunque algunos misioneros lograron hablar lenguas autóctonas, no tomaron en cuenta que los conceptos y constructos culturales tenían referencias no equidistantes; los indios no podían ser entendidos, al contrario eran malentendidos. Estas dificultades se daban al intentar traducir los conceptos católicos a las lenguas locales, en donde el uso de términos se hizo de la manera que más convenía, es decir, de tipo polisémico.



Las dificultades en el ámbito socio espacial fueron verdaderas batallas que afectaban la vida de los conquistados, generando manifestaciones de resistencia por parte de los antiguos mexicanos. Por ejemplo, la poligamia, una práctica frecuente entre los hombres de la nobleza, no fue fácil de erradicar porque los mismos españoles la practicaban. Los nobles mexicanos tenían que decidir cuál de las esposas que tenían era su mujer legítima, la protección de los hijos ya nacidos y las relaciones multifamiliares creadas antes de la Conquista. Por ello, la figura de la segunda esposa o amante, estaba perfectamente definida, clara, y a la vez negada moralmente.

Con el transcurrir del tiempo, la mezcla étnica entre la población blanca, india y negra, cuyas relaciones sexuales no siempre fueron legitimadas mediante al matrimonio, fue más amplia; las uniones consensuales entre los tres principales grupos florecieron y comenzaron a producir una población mestiza que para el siglo XVII se convirtió en la mayoría, demográficamente hablando (Lavrin, 1989). Además, la violación de mujeres indígenas por parte de los conquistadores españoles fue una práctica constante; no había protección alguna para las mujeres y por ello algunas empezaron a dejarse embarazar por el hombre blanco y dar a luz niños de tez clara como una estrategia de sobrevivencia.

La evangelización empezó a tornarse cada vez más dura, y para principios del siglo XVII se solicitó que todos los niños de entre 7 y 14 años tenían que internarse para su catequesis. Muchos padres se opusieron a tal orden; Fray Juan de Zumárraga al ver la negativa, solicitó se decretara una orden por parte del Virrey a efecto de que se cristianizara a los niños y niñas indígenas. En este momento se concentró el ejercicio del poder en los conventos, y todas las arbitrariedades eran parte de la cotidianidad, subrayando que el matrimonio quedó marcado como indisoluble, y el divorcio prácticamente era nulo ante la letra eclesiástica, aunque en la práctica podía darse fácilmente. Estas características perduraron hasta las primeras décadas del siglo XVIII (Calvo, 1996; Gonzalbo, 1998). Aunque las prácticas sexuales eran de diversos tipos, seguían bajo el cariz de una sociedad cristiana, aunque con permisividades sexuales vastas.

El gran desorden que se generó en las relaciones familiares, producto de las contrariedades entre la Iglesia y el Estado, provocaron una mayor inestabilidad familiar. Incluso con las diferentes Cédulas que se dictaron en la Nueva España, en muchas ocasiones se contradecía hasta lo dispuesto por el Concilio de Trento, que se estimaba una base eclesiástica inamovible (Calvo, 1996; Lavrin, 1996; Gonzalbo, 1998). Gonzalbo considera que los españoles se mantuvieron en gran parte apegados a la tradición medieval, y solo recurrían al matrimonio cuando su situación social se los imponía, o cuando les reportaba una alianza benéfica. Además, su situación de privilegio en una incipiente sociedad les permitió una serie de excesos y abusos de todo tipo, que de haber estado en Europa habrían sido seriamente condenados (Malvido, 1981; Gonzalbo, 1998). La variedad de prácticas sexuales era sabida, pero poco plasmada por ser hechos contra la moral y las buenas costumbres.

Por otra parte, hubo castas que siguieron el modelo español, y prestando poco interés al ritual canónico acudían a los tribunales para exigir sus derechos; incluso la población criolla y algunas castas se vieron confundidas entre lo que se predicaba y lo que se practicaba, y trataron de adecuar a su entendimiento la teoría y la práctica, el valor y la norma. Por último, hubo grupos indígenas que obviaron todo el desarrollo de los cambios de nuevos patrones y costumbres sociales, preservando sus tradiciones (Malvido, 1981; Gonzalbo, 1998).

En conclusión, si bien es cierto que el cristianismo impuso normas rigurosas en la vida familiar, en el comportamiento y forma de ver la sexualidad, se les dio facilidad a los españoles de hacer las modificaciones que ellos quisieran. Muchas prohibiciones quedaron por lo menos en el siglo XVI y XVII en letra muerta, aunque en el siglo XVIII cambiaron relativamente algunas cosas.

El periodo colonial fue una época de mezcla racial y cultural en la que la imposición de la moralidad sexual, las prácticas matrimoniales y sexuales, así como los conceptos católicos, permearon a la sociedad en todos sus ámbitos. Cada grupo tomó lo que convenía a sus intereses, y aplicó a la sociedad los elementos morales y religiosos que se podían transformar en un ejercicio de poder.

MARCO TEÓRICO

Grosso modo se analizan algunas de las teorías que intenta explicar la sexualidad desde una perspectiva más social. No son las únicas, ni cubren todas las aristas posibles, sin embargo, para este análisis se consideraron acertadas al interés de la investigación.

Al hablar de sexualidad, se habla de un análisis lleno de subjetividades, en donde la discusión con los aspectos individuales, de identidad, preferencias, discursos, atisbos, florecen y dan lugar a un sinnúmero de conductas de difícil aprehensión. Foucault ha discutido las formas en las que la sexualidad ha llegado a ser uno de los principales elementos que intervienen en la construcción de la subjetividad y de la propia identidad en las sociedades modernas.

A través de la sexualidad se puede definir quién es la persona, qué hace, a quién desea y qué tipo de prácticas sexuales realiza. Esta construcción, donde se imbrica la sexualidad, representa una de las pocas cosas tan personales del individuo moderno, quien la abraza como si fuera el último rastro de su identidad esencial e inmutable; a pesar del discurso que adopte y la negociación de significados de la sexualidad, puede indicar otras concepciones. La sexualidad es un emblema de la subjetividad moderna y, así, puede poner en tela de duda el determinismo biológico de la identidad sexual y del deseo (Weeks 1992, 1993).

Históricamente, el estudio de la construcción del cuerpo sexual en la anatomía y la medicina ha sido muy diferente a como se observa en el mundo contemporáneo; el sexo es el punto de donde se desarrollaron los pueblos y la vida. El sexo era un medio de acceso a ambos: la vida del cuerpo y la vida de la especie; es decir, una manera de regular tanto los cuerpos individuales como el comportamiento de la población (Weeks, 1992). Por ello, Foucault articula la relación con el concepto de subjetividad y discute la manera como el sujeto moderno ha analizado, construido y reconstruido el papel de la sexualidad. Foucault intenta comprender la forma como el individuo moderno ha hecho una experiencia de sí mismo como sujeto de sexualidad, y ha llegado a considerarse a sí mismo como un sujeto de deseo (Foucault, 1988).

Indudablemente, esta visión se articula con el ejercicio del poder en las sociedades modernas, no solamente basado en la ley y el castigo, sino sobre otras estrategias y técnicas, como son la normalización y el control, que van más allá de la estructura del Estado hasta penetrar en las relaciones sociales. De ello históricamente se tiene que la sexualidad es el disfrute del hombre, mientras que para la mujer el sexo es una obligación matrimonial o una práctica reproductiva.



En la historia de la sexualidad, Foucault discute lo que llama la hipótesis represiva, la cual constituye para él la principal manera de percibir la sexualidad en las sociedades occidentales durante el siglo pasado. Por ello asume que el sexo ha estado reprimido, negado y silenciado debido a una supuesta necesidad de producir y preservar la cultura, y que se ajusta a lo planteado por la teoría de la transición demográfica. Esta construcción implica que la sexualidad es un elemento innato de nuestra naturaleza humana que necesita expresarse y satisfacerse, pero culturalmente ha sido creado y recreado, zanjando diferencias de género.

Para Foucault, la sexualidad llegó a ser una herramienta de control, así como ofrecido nuevas formas para el ejercicio del poder; por ejemplo, en Roma las relaciones sexuales existían en dos direcciones: para la procreación, o como una forma de satisfacción y placer. No hay que olvidar que la moralidad romana era más relajada, basta recordar la vida de los doce césares, sus excesos y lujurias. Los romanos hicieron suyas otras formas de placer sexual heredadas de los griegos, de Oriente Medio y otros pueblos sometidos. Es muy importante subrayar que el sexo entre hombres, para los romanos, era la fuente del amor verdadero, incluso, Afrodita Urania, diosa del amor homosexual, fue deificada por Platón en su obra *El Banquete*, donde se diferencia de Afrodita Pandemos, que era la diosa del amor vulgar, del amor heterosexual. Este amor entre hombres, y que amparaba Afrodita Urania, se considera herencia de los asirios y fenicios, lo que sugiere el inicio y continuidad de una sexualidad masculina.

Para los romanos, el contacto sexual de un dios o una diosa con una prostituta permitía un enlace espiritual, o las relaciones con algunos animales podían percibirse como una vivencia extrasensorial, por ello en un periodo fue común que algunas mujeres cohabitaran con cabras.

Por otra parte, durante la Edad Media, y en especial alrededor del siglo XVIII, existieron mujeres que trataron de romper los patrones establecidos al echar por tierra las estructuras patriarcales y religiosas. Se empeñaron en separar las relaciones sexuales del matrimonio y la procreación, ejemplos de estas mujeres fueron Madame Bovary, la reina Cristina y Juana de Arco, quienes asimismo buscaron una igualdad de derechos ante el hombre. Por otra parte, cabe enfatizar que no obstante la transición sufría el matrimonio, aún persistían las prácticas homosexuales, lésbicas y de lujuria, incluso entre personas del mismo clero, el indicio de una sexualidad negada pero ejercida.

En este marco se gestaron historias de mujeres que empezaron a cuestionar y poner en entredicho a toda una estructura social, por ejemplo, la historia de la reina Cristina de Suecia durante el siglo XVII. Esta mujer ha sido creada y recreada desde diversos ángulos, como son el histórico, el lésbico y el homosexual. El tipo de educación que recibió Cristina impactó sobremanera en ella: montaba a caballo, iba de cacería, estudiaba con otros hombres, se vestía como hombre, incluso sostuvo un romance con su dama de compañía, Ebba Sparre. En su tiempo, se le consideró como un símbolo de atracción para otras mujeres, tal y como advirtió Rose Ballaster. Por otra parte, Lillian Faderman consideró que Cristina utilizó su posición social y explotó sus privilegios para desafiar las reglas de su género; sus actos hubieran sido severamente castigados si ella hubiese pertenecido a un estrato pobre (Waters, 1998). Es decir, los ricos o personas de estratos altos podían practicar “conductas prohibidas”, tal como la homosexualidad, el lesbianismo, la bisexualidad, e intentar el disfrute de la sexualidad. Por el contrario, si una persona pobre o de estrato social bajo mantenía cualquier práctica de estas, se le consideraba un desadaptado e inmoral. Por ello, el ejercicio de la sexualidad como medio de control era un vehículo importante.

Pero en el caso de la reina Cristina, se debe observar otro elemento perturbador, como es la educación; por ejemplo, Henry Maudsley, en 1874, consideró que la educación superior transformaría a la maternidad y crianza de los hijos por parte de la mujer, en lo que fue más incisivo al momento que la Universidad de Cambridge admitió a 15 mujeres como alumnas. Se consideraba que la lectura o el estudio afectaba a las mujeres de forma directa en su capacidad de concebir, las trastornaba, las trasmutaba. Sin embargo, la educación le facilitó a la mujer los argumentos y elementos de valor que le fueron de utilidad para cuestionar la estructura paternalista de ese tiempo (Waters, 1998).

La sexualidad y el adulterio también era un tema candente durante el siglo burgués; no hay que olvidar que el adúltero era el hombre, aunque siempre se le otorgaba una excusa o causa aceptable y su proceder se consideraba inocuo socialmente.

La educación o escolaridad empezó a jugar un papel trascendente, aunque esta capacidad fue cuestionada en diversas ocasiones, ya que le permitía a la mujer tener otra forma de concebir las cosas, podía cuestionar las reglas divinas, la estructura patriarcal y apelar a otras relaciones sexuales distintas a la heterosexualidad. Si una mujer aprendía a leer y escribir, muy probablemente transformaba ese rol asignado de mujer sumisa, así que se llegó a considerar que la mujer era incapaz de darle un buen uso a la educación que recibía. En este sentido, la novela de Madame Bovary es muy explícita. Emma Bovary es una mujer rebelde, insatisfecha, soñadora, cursi, inconforme con su destino. Rompe con su tiempo: Bovary es adúltera, miente, roba y se suicida, pero es culta pues ha tenido acceso a los libros de diversas materias. El autor de esta novela no censuró la actitud de su protagonista principal ante sus contemporáneos, y esto lo llevó a ser condenado a juicio por consentir una actitud licenciosa (Loyden, 1998).

Bovary era una mujer bella, sensual, inteligente, ambiciosa; ella consideraba que la vida tenía que ser fuera de casa, no pensaba en la maternidad, le agradaba leer en grado sumo, quería conocer pasiones, ansiaba la concupiscencia, aunque fuese imaginaria al tener relaciones con su esposo. Por otra parte, su esposo Charles era un médico, conformista, mediocre, pensaba que la mujer siempre tenía que estar en casa, era ingenuo, aburrido, sin pasión y apegado a la madre. En este momento empezó a cuestionarse si el hombre era culpable del adulterio de su esposa, esto por ser flexible en el dominio del hogar, y ya se afirmaba que la educación en la mujer le causaba envilecimiento (Loyden, 1998). Las prácticas sexuales distintas a la heterosexualidad en el matrimonio, se seguían llevando a cabo en una cultura del silencio, pero la educación le permitía a la mujer validar sus preferencias sexuales a través de cuestionar la estructura paternalista, y solicitar la igualdad en la doble moralidad masculina.

Balzac consideró que las mujeres querían emociones fuertes, y cuestionaba: ¿qué tan válido es que las mujeres aprendan a leer?, ¿para qué les sirve si tienen que permanecer en casa? Porque las que leen aplican mal lo que leen, y además tienen poco cerebro (Loyden, 1998).

Desde el siglo XVIII en adelante, la ciencia médica tomó la delantera como el más importante discurso social que definía a la sexualidad, considerándolo como cosa natural, sin embargo, no significa que los discursos dominantes fueran descartados. Ya lo dice Foucault, en el sentido de que el sujeto moderno es una construcción histórica del siglo XIX.



En el mundo occidental este tipo de sexualidad –la heterosexualidad- ha sido construida como la sexualidad normal, como sinónimo de identidad, los individuos que tienen inclinaciones sexuales hacia personas del sexo opuesto han sido calificados de anormales, independientemente de sus intenciones de reproducción. Por ello, es importante analizar la situación de vida de los atenienses, y se encontrará que no tenían en mente la procreación y hasta la evitaban intencionalmente, por ello la búsqueda del placer permitió el reconocimiento de un espacio ambiguo donde la perversión existiría hasta para los individuos que solo orientaran sus prácticas sexuales hacia el sexo opuesto. Esa producción de conocimiento forma parte del proceso de la construcción de la sexualidad en la que las clasificaciones y categorías han ayudado, en efecto, a constituir las identidades basadas en la práctica y en el deseo sexual.

Para Weeks la construcción de las identidades sexuales es la identidad del individuo a una cierta manera de ser, de conducirse, de desear y de tener relaciones sociales, ante la normalidad sexual, la heterosexualidad. Por ello, han sido las feministas quienes han considerado a la heterosexualidad como un producto de la historia, pero hay otras identidades sexuales, en términos de homosexuales, lesbianas, bisexuales o heterosexuales, que si bien no puede considerarse como una inquietud generalizada para todas las culturas, lo cierto es que siempre han estado presentes.

Los discursos sociales sobre la sexualidad no están distribuidos o divulgados de manera homogénea entre todos los grupos existentes en una cultura nacional; por el contrario, son apropiados y resistidos por las comunidades que, en el proceso de construcción de su propia cultura, transforman a esas narrativas dominantes en versiones locales. Además, la escolaridad, la globalización, los medios de comunicación, las nuevas pandemias como el sida, entre otros elementos, permean sobre la presencia o hegemonía de algún discurso o visión de la sexualidad. Una aproximación a la sexualidad intenta examinar la relación entre la conducta sexual y las estructuras sociales, la cultura y los significados.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Con respecto a cómo se identifican en torno a concepciones de género los pachuqueños de acuerdo a su sexo, 90.4 % de los hombres manifestaron que se sienten hombres, 6.6 de los hombres se sienten mujeres, 2.4 % se sienten hombres pero en el cuerpo de una mujer, y 0.6 % se siente una mujer en un cuerpo de hombre. Para el caso de las mujeres, 94.6 % de ellas contestaron que se sienten mujeres, 2.4 % se sienten hombres, 1.3 % se sienten hombres en el cuerpo de una mujer, y 1.7 % se sienten mujeres pero en el cuerpo de un hombre. Esto muestra de forma interesante las diversas concepciones y formas de sentir en torno al género y los diferentes roles sociales.

Por lo que hace a la edad promedio de su primer contacto sexual, los hombres lo tuvieron a los 16.4 años y en el caso de las mujeres su primer contacto sexual fue a la edad de 16.7 años, siendo mínima la diferencia entre ambos sexos.

Por otra parte, 96.9.0 % de los hombres entrevistados manifestaron que sí tienen relaciones sexuales activas, y en el caso de las mujeres 90.2 % dijeron tener una vida sexual activa, aunque no detallaron su intensidad. Un dato importante a resaltar es que una de cada 10 mujeres expuso que no tiene relaciones sexuales, ítem que en el caso de los hombres es solo del 3.0 %.

Indagando sobre el promedio de contactos sexuales que tienen los residentes de Pachuca mayores de 18 años en un mes, se observa en el caso de los hombres que es de 6.8 contactos, y para las mujeres es de 7.9 contactos por mes, lo que sugiere ligeramente una mayor actividad sexual por parte de las mujeres, aunque no significativa.

Un dato importante es que ocho de cada diez hombres (81.5 %) respondieron que han tenido relaciones sexuales sin protección alguna, y en el caso de las mujeres este ítem alcanzó a tres de cada cuatro (76.6 %).

Lo que sugiere en cierta medida una exposición alta a enfermedades, embarazo no planeado u otras eventualidades sexuales, destacando que al revisar las escolaridades y realizar una correlación entre escolaridad, sexo y relaciones sexuales sin protección, se advierte que no existe ninguna relación significativa entre estas variables.

Por otra parte, al cuestionar cuál es la enfermedad de transmisión sexual que más temor infunde, 68.1 % de las mujeres entrevistadas manifestaron que el VIH-SIDA les causa terror, mientras que 62.4 % de los hombres dieron la misma respuesta. Algunas otras enfermedades referidas fueron la gonorrea, el papiloma humano, los chancros y la sífilis. Sin embargo, destaca que tres de cada cuatro mujeres y cuatro de cada cinco hombres han tenido relaciones sexuales sin protección alguna.

Estos datos se correlacionan directamente cuando se les preguntó si han sufrido alguna enfermedad de transmisión sexual, dos de cada cinco (45.8 %) hombres contestaron de manera afirmativa y en el caso de las mujeres una de cada tres (48.9 %) ha padecido alguna de estas enfermedades, lo cual es un riesgo para su salud, pero además sugiere la idea de que muy posiblemente el dato es más alto.

De manera conjunta se les pregunto sobre cuál es el principal método anticonceptivo que utilizan, siendo el más frecuente el preservativo masculino para los hombres (67.6 %), y las mujeres refirieron al mismo método en 27.5 %. Destaca que 18.6 % de los hombres y 28.8 % de las mujeres refieren no utilizar ningún tipo de método anticonceptivo, haciendo hincapié que han sido excluidos los hombres que se han realizado la vasectomía y las mujeres que tienen la salpingoclasia, lo que sugiere una cantidad importante de pachuqueños que no usan ningún método anticonceptivo.

Con respecto a la infidelidad que muestran hacia la pareja, los hombres afirmaron que 67.8 % de ellos sí han sido infieles a su pareja por lo menos una vez (ver gráfica 4); por su parte, las mujeres contestaron que dos de cada cinco de ellas han sido infieles a su pareja (44.6 %), también por lo menos una vez. Estos datos indican que la infidelidad sucede en ambos sexos en la ciudad de Pachuca, y sugiere que son acordes a la aparente doble moralidad masculina, aunque la infidelidad femenina podría estar subregistrada en este ejercicio de encuesta.

Tomando solo a los entrevistados que refirieron estar casados o unidos, uno de cada dos hombres (49.2 %) expresó que ha tenido relaciones extramaritales por lo menos una vez, y en el caso de las mujeres fueron dos de cada cinco, (43.5 %), nuevamente se advierte una mayor infidelidad por parte de los hombres que la que refirieron las mujeres.



Con respecto al grado de satisfacción con su vida sexual de la población residente en la ciudad de Pachuca, nueve de cada diez hombres (86.8 %) y ocho de cada diez mujeres (76.2 %) respondieron que sí se sienten satisfechos con su vida sexual, aunque es claro que este instrumento de recolección de información es muy limitado para captar el ítem.

Por lo que hace al tipo de sexo que ha practicado la población que fue entrevistada en esta ciudad, la encuesta reporta los siguientes resultados: nueve de cada diez hombres (93.4 %) han tenido sexo vaginal, tres de cada cuatro ha practicado sexo oral (74.2 %), más de cuatro de cada diez (44.2 %) hombres ha practicado el sexo anal, mientras que cerca de uno de cada diez (9.4 %) ha tenido relaciones sexuales con un animal. Estos datos reflejan si bien es cierto una mayor tendencia a relaciones vía normal o vaginal, también aparecen otras preferencias sexuales, incluso con animales, aunque en este caso no se preguntó si la iniciación sexual fue con un animal o con un ser humano.

Por lo que hace al tipo de sexo que han practicado las mujeres, destaca que más de nueve de cada diez (97.2 %) han tenido sexo vaginal, una de cada dos ha practicado sexo oral (52.1 %), tres de cada diez (27.9 %) mujeres ha practicado el sexo anal, mientras que una de cada catorce (7.3%) ha tenido relaciones sexuales con un animal (ver gráfica 7). De igual forma, no es posible conocer si las relaciones sexuales con animales fueron su iniciación sexual, o se refiere a una preferencia sexual.

Por lo que hace al tipo de sexo que prefieren practicar los hombres, uno de cada tres (34 %) dijo que prefiere el sexo vía vaginal, tres de cada diez (27.8 %) comentaron que les agrada vía vaginal y oral, uno de cada cinco (18.8 %) dijeron que prefieren que sea vaginal, oral y anal, uno de cada diez (9 %) dijo que le agrada más el sexo oral, uno de cada veinte (5.6 %) se decantó por sexo vaginal y anal, uno de cada treinta y tres (3 %) prefiere el sexo oral y anal, mientras que uno de cada cincuenta (1.8 %) comentó que se decanta solo por el sexo anal.

Por lo que hace al tipo de sexo que prefieren practicar las mujeres, una de cada dos (54.2 %) dijo que prefiere el sexo vía vaginal, una de cada cuatro (25.7 %) comentó que le agrada vía vaginal y oral, una de cada diez refirió que prefiere el sexo vaginal, oral y anal, para una de cada dieciocho (5.6 %) dijo que le agrada de forma vaginal y anal, por otra parte una de cada veintidós (4.5 %) prefiere el sexo oral, mientras que una de cada doscientas (0.5 %) comentó que se decanta solo por el sexo anal.

También se indagó si han tenido relaciones sexuales por lo menos una vez con una persona de su mismo sexo, 18.5 % de los hombres y 12.5 % de las mujeres respondieron afirmativamente.

Se cuestionó si por lo menos se ha tenido en una ocasión contacto sexual con una persona que se dedique a la prostitución sin importar el sexo, uno de cada dos hombres (52.2 %) y una de cada doce mujeres (7.9 %) respondieron afirmativamente. Haciendo mención que dentro de la encuesta no se captó si fue por iniciación sexual o por otro tipo de preferencia sexual.

Se preguntó en qué lugares han tenido relaciones sexuales diferentes a una cama, para las mujeres la sala presentó el mayor porcentaje (49.7 %), además una de cada dos mujeres (48.6 %) ha sostenido relaciones sexuales en un automotor, una de cada tres (33 %) refirió que las ha tenido en el baño, una de cada cinco (23.5 %) la cocina, una de cada cinco (20.7 %) en la vía pública, una de cada cinco (18.4 %) en el lugar de trabajo, una de cada ocho (13 %) dijo que dentro de un elevador, una de cada cinco (4.3 %) en un parque de diversiones, una de cada cincuenta (2.1 %)

en una milpa, una de cada cien (1.1 %) en una tina de hidromasaje, una de cada cien (0.9 %) en una alberca y una de cada cien (0.9 %) en un salón de clases.

Por lo que hace a los hombres, el lugar diferente a una cama que más menciones presentó fue el automóvil con 68.6 %, es decir, siete de cada diez hombres pachuqueños han tenido algún contacto sexual en un automotor, le sigue la sala en donde seis de cada diez hombres (58 %) han tenido un contacto sexual en un lugar así, cuatro de cada diez hombres han tenido relaciones sexuales en el baño (40 %), uno de cada tres hombres (34.5 %) ha tenido relaciones sexuales en la vía pública, tres de cada diez las ha tenido en la cocina (27.6 %), tres de cada diez en el lugar de trabajo (27.0 %), uno de cada setenta y uno en una azotea (1.4 %), uno de cada ochenta y tres en una caseta de policía (1.2 %), uno de cada ochenta y tres en un parque de diversiones (1.2 %), y uno de cada ciento sesenta y siete (0.6 %) ha tenido una relación sexual en un autobús, en el cine, en el bosque, en una alberca, en una fiesta, en una milpa o en un elevador.

Por otra parte, se cuestionó sobre el número de parejas sexuales que han tenido en su vida, el promedio para los hombres fue de 6.3 %, mientras que para las mujeres alcanzó un 3.8 %. Al ver este resultado inmediatamente se cuestiona si los hombres no estarán aumentando el promedio de parejas sexuales que han tenido, y por el contrario las mujeres lo estén disminuyendo.

Se preguntó sobre la orientación sexual de los pachuqueños, cerca de nueve de cada diez hombres (85.4 %) dijeron ser heterosexuales, uno de cada diez (12.5 %) dijo ser bisexual y uno de cada ochenta y tres (1.2 %) refirió ser homosexual. Por su parte, las mujeres tienen respuestas muy similares, nueve de cada diez (90.7 %) dijeron ser heterosexuales, una de cada dieciocho (7.5 %) dijo ser bisexual y una de cada ochenta y tres (1.8 %) refirió ser lesbiana u homosexual.

Al preguntar si los pachuqueños prefieren trabajar o hacer el amor, 68.2 % de los hombres y 77.6 % de las mujeres refirieron que prefieren trabajar en lugar de sostener relaciones sexuales, aunque se advierte la correlación de que a menor edad, hay mayor propensión a elegir tener relaciones sexuales (0.596 de correlación), destacando que esta postura no tiene ninguna diferencia entre hombres y mujeres.

Por otra parte, se cuestionó si se había tenido un romance de una sola noche que terminara en una relación sexual, uno de cada dos hombres (47.5 %) y una de cada cinco mujeres (17.4 %) respondieron afirmativamente.

También se preguntó si los pachuqueños han tenido algún amor platónico, uno de cada dos hombres (53.4 %) y también una de cada dos mujeres (54.7 %) respondieron de forma afirmativa.

Un dato importante es que cerca de siete de cada diez hombres (68.6 %) y una de cada dos mujeres (51.9 %), mencionaron que para tener una relación sexual con una persona se fijan principalmente en aspectos o atributos físicos, también se advierte la correlación de que a menor edad los aspectos físicos son de mayor elección para una relación sexual, y conforme aumenta la edad los aspectos no físicos juegan una mayor presencia. Aunque esta última tendencia es mayor en mujeres que en hombres.



ALGUNAS CONCLUSIONES

La cultura mexicana tiene una hibridación en el tema de la sexualidad, el cómo entender la sexualidad acicateado de los diferentes discursos, el político, el de salud, el religioso, el escolar, la dimensión moral de la sexualidad, el mal, lo sagrado y los rituales de la propia iniciación sexual, ofrecen un cariz imbricado. En esta investigación se ha buscado elucidar algunas preferencias y prácticas de la actividad. Los discursos sociales dominantes que compiten en la actualidad para definir el concepto, se entrelazan, se hibrida la discursividad social y se construye dialógicamente una identidad; la sexualidad remite a discursos locales y sociales en términos de sumisión o resistencia, mediante la presencia de saberes alternativos o subyugados, que van del placer al castigo divino.

Sin embargo, dentro de la encuesta analizada, aunque a decir verdad tal vez no es el mejor instrumento para acercarnos a esta temática, nos permite conocer y situar en un primer momento cuáles son las prácticas y algunas conductas sexuales de los pachuqueños, que sean significativas para toda la población, hablando estadísticamente.

De igual forma, es un estudio que nos permite conocer y en cierta medida intentar comparar elecciones y preferencias sexuales, las cuales han sido recogidas mediante instrumentos similares, como lo es la encuesta DUREX mundial, la de Pfizer o de otros laboratorios importantes en el contexto mundial. Este primer acercamiento a la sexualidad en el municipio de Pachuca Hgo., es una ventana de estudios cuantitativos sobre un caudal de estudios subjetivos en esta temática, lo que permite encontrar algunos hallazgos y vetas de análisis en estudios subsecuentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alizade, Alcira, Mariam (1998) *La mujer sola, ensayo sobre la mujer andante en occidente* Buenos Aires, Lumen, Tercer milenio.
- Arrom, Silvia (1988) *Las mujeres en la ciudad de México 1790-1857*, D.F., Fondo de Cultura Económica.
- Benavente, Fray Toribio de (1969) *Historia de los indios de la Nueva España*. D.F., Porrúa.
- Berger, P. y Luckmann, Th. (1989) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorroutu.
- Bethell, Leslie (1997) (Editor) *Historia de América Latina Política y sociedad desde 1930* Cambridge, Cambridge University.
- Blancarte, Roberto (1994) *Cultura e identidad nacional México* D.F., Fondo de Cultura Económica
- Bourdieu, Pierre (1972) "Las estrategias matrimoniales y la reproducción" en *Annales ESC* París, ESC.
- Bourdieu, Pierre (1996) "La dominación masculina" en *La ventana, Revista de estudios de Género de la Universidad de Guadalajara Guadalajara, UdeG*.
- Burin, Mabel (1996) (comp.) *Género, psicoanálisis y subjetividad*, Barcelona, Paidós.
- Calvo, Thomas (1996) "Las familias del siglo XVII en Guadalajara" en Lavrin, Asunción (1996) (coord.) *Sexualidad y matrimonio en la América Hispánica Siglos XVI-XVIII* D.F. Grijalbo.
- Campbell Donald y Julian Stanley (1979) *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*, Amorrortu, Buenos Aires, 1979.
- Carner, Francoise (1990) "Estereotipos femeninos en el siglo XIX" en *Presencia y transparencia: la mujer en la historia de México* D.F., COLMEX.
- Carrancá y Trujillo, Raúl (1966) *La organización social de los antiguos mexicanos* D.F., Botas.

- Castro, Roberto (1996) "En busca del significado: supuestos alcances y limitaciones del análisis cualitativo" en *Para comprender la subjetividad, investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad*, D.F., COLMEX.
- De Beauvoir, Simone, (1981). *El segundo sexo La experiencia vivida* Tomo 2 Pablo palant, (trad.). Ediciones Siglo Veinte, Argentina.
- De Gouges, De Lambert y otros (1993) *La ilustración olvidada*. La polémica de los sexos en el siglo XVIII Barcelona, Anthropos.
- Denman, Catalina y Haro, Armando Jesús (1995) *Por los rincones, antología de los métodos cualitativos en la investigación social* Sinaloa, UAS.
- Denzin N. y Y. Lincoln (1994) "Introduction. Entering the Field of Qualitative Research", en *Handbook of Qualitative Research*, Sage, Thousand Oaks, California, 1994.
- Denzin, Norma y Lincoln, Ivonne (eds), (1994) *Handbook of Qualitative Research*, Sage, Thousand Oaks/Londres/Nueva Delhi.
- Dex, Shirley (1991) *Life's work in analysis qualitative* Oxford, Oxford University Press.
- Díaz, Del Castillo, Bernal (1955) *Historia verdadera de la Nueva España* D.F., Porrúa.
- Enciclopedia México a través de los siglos (1980) D.F, Grolier.
- Foucault, Michel (1977) *Poder y selección de intervención*. Nueva York, Pantheon Books.
- Foucault, Michel (1988) *La silla en la cabeza*. Buenos Aires, Nueva América.
- Foucault, Michel (1999) *Historia de la Sexualidad*. Tomos I-III México D.F., Siglo XXI.
- Frederick, Schwaller, John (1991) "La identidad sexual, familia y mentalidades a fines del siglo XVI" en *Familias Novohispanas siglo XVI al XIX*. D.F., El Colegio de México.
- Giddens, Anthony (1992) *La transformación de la intimidad*. Madrid, Cátedra.
- Goldsmith, Connelly, Mary, y Sánchez, Gómez, Martha Judith (1999) *Etnia, género y clase en México D.F.*, Inédito (mimeógrafo).
- Gonzalbo, Aizpuru, Pilar (1991)(coord.) *Familias novohispanas siglo XVI al XIX* D.F., El Colegio de México.
- Gonzalbo, Aizpuru, Pilar (1998) "La familia y las familias en el México Colonial" en *Estudios Sociológicos y Urbanos* X; 30, 1992 Sept-dic. 1992 D.F., El Colegio de México.
- Gonzalbo, Aizpuru, Pilar (2001) *Familia y orden colonial* D.F., El Colegio de México.
- Gruzinski Serge (1979) *Introducción a la historia de las mentalidades*. Seminarios de Historia de las Mentalidades y Religión en el México Colonial Cuadernos de Trabajo del Depto. De Investigaciones Históricas INAH No. 24, México.
- Gruzinski Serge (1979), "Historia de la sexualidad", en *Chiers des Ameriques Latines*, Serie: Sciences de l'homme 20.
- Gruzinski, Serge (1996) "La confesión entre los nahuas de México" en *Lavrin*, Asunción (1996) (coord.) *Sexualidad y matrimonio en la América Hispánica Siglos XVI-XVIII* D.F. Grijalbo.
- H. Le Bras y L. Roussel (1982) *Retard ou refus du mariage*. Lévolution recente de la premiere nuptialité en France et sa prevision París, Population.
- Habermas, Jürgen (1989) *El discurso filosófico de la modernidad*. Buenos Aires, Taurus.
- Halfpenny Peter (1979) "The Analysis of Qualitative Data", en *Sociological Review*, Vol. 27, No. 4.
- Jelin, Elizabeth (1991) *Family, household and gender relations in the Latin American*. Londres, UNESCO y Paul Kegan.
- Jelin, Elizabeth (1994) "Las familias en América Latina" en *Familias del siglo XXI*, D.F., ISIS Internacional.
- Lavrin, Asunción (1989) "Sexuality in colonial México", en *Lavrin, Asunción* (ed) *Sexuality and marriage in colonial Latin America*, University of Nebraska Press, Lincoln y Londres.



- Lavrin, Asunción (1996) "La sexualidad en el México Colonial, un dilema para la Iglesia" en *Lavrin, Asunción* (1996) (coord.) *Sexualidad y matrimonio en la América Hispánica Siglos XVI-XVIII* D.F. Grijalbo.
- Legros, Monique (1982) "Acerca de un diálogo que no fue", en *Familia y sexualidad en Nueva España*, Memoria del primer Simposio de Historia de las mentalidades, Familia Matrimonio y Sexualidad en Nueva España, FCE, México.
- Liguori, Ana Luisa (1995), "Las investigaciones sobre bisexualidad en México", en *Debate Feminista* No. 6 Vol. 11 abril.
- López Austin Alfredo (1989) *Cuerpo e ideología Las concepciones de los antiguas nahuas*, Instituto de Investigaciones Antropológicas/UNAM, México.
- López, Austin, Alfredo (1993) "La sexualidad entre los antiguos Nahuas" en *Gonzalbo, Pilar* (comp.) *Historia de la Familia* D.F., UNAM.
- Loyden, Sosa, Humbelina (1998) *Los hombres y su fantasma de lo femenino*, México D.F., Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco, Colección ensayos.
- Lumsden, Ian (1991) *Homosexualidad, sociedad y estado en México* D.F. Solediciones y Canadian gay Archive
- Malvido, Elsa (1981) "Algunos aportes de los estudios de demografía histórica al estudio de la familia colonial en México" en *Memorias del primer simposium de Historia de la Mentalidades, Matrimonio, familia y sexualidad en la Nueva España* D.F., UNAM.
- Marcos, Sylvia (1989) "Curas diosas y erotismo: El catolicismo frente a los indios", en *Portugal Ana Ma.* (ed) *Mujeres e Iglesia: Sexualidad y aborto en América Latina*, Fontamara, México.
- Metz, Roger (1954) *La consagración de las vírgenes en la Iglesia*. Estrasburgo, Latine
- Motolinía, Fray Toribio (1903) *Memoriales París*, Anales.
- Motolinía, Fray Toribio (1989) *El libro perdido* (bajo la dirección de Edmundo O'Gorman) D.F., CONACULTA.
- Ruz Mario Humberto (1996) "El cuerpo miradas etnológicas", en Szasz, Ivonne y Lerner, Susana (comps) *Para comprender la subjetividad. Investigación cualitativa en salud reproductiva y sexualidad*. El Colegio de México, México.
- Sahagún, Fray Bernardino (1992) *Historia General de las cosas de la Nueva España*. D.F., Porrúa.
- Torquemada, Fray Juan (1978) *Monarquía Indiana* D.F., UNAM.
- Urbina, Manuel (1994) "El contexto y las Políticas de Población": El caso de México" en *Conferencia sobre Políticas de Población en Centroamérica El Caribe y México* D.F., IISUNAM, PROLAP.
- Valenzuela, José (1986) *El capitalismo mexicano en los ochenta*. D.F., Era.
- Waters, Sarah (1998) Una chica de Girton en un trono, la Reina Cristina: versiones del lesbianismo en *Debate Feminista Sexualidad pública-privada*, Volumen 18, octubre, México, Debate Feminista.
- Weeks, Jeffrey (1992) *Sexuality* Routledge, Londres/Nueva York.
- Weeks, Jeffrey (1993) *El malestar de la sexualidad, Significados, mitos y sexualidades moderna*, Talasa Madrid.
- Weeks, Jeffrey (1998) *Sexualidad*, D.F., Paidós.
- Weigand, R. (1979) *Amor y matrimonio*. Ciudad del Vaticano, KA.

ESCENARIOS ECONÓMICOS ANTE EL COSTO DEL INTERNET, GASTO EDUCATIVO Y TELÉFONO MOVIL

Martha Jiménez García
Claudia Alejandra Hernández Herrera
Eduardo Guadarrama Tapia
Silvia Galicia Villanueva

RESUMEN

El Banco Mundial y Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico indican la necesidad de fomentar las habilidades de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en todos los sectores, especialmente porque un aumento en las conexiones de Internet impulsa el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). El objetivo fue realizar tres escenarios económicos del PIB para México 1) Disminución del costo del Internet, 2) Incremento del gasto educativo e 3) Incremento en telefonía móvil. Como metodología se consideró el modelo planteado por Jiménez et al. (2014) a través de un modelo de ecuaciones simultáneas. Los resultados indicaron en los escenarios un crecimiento con: una disminución del precio del internet, un aumento del gasto educativo y un aumento en el teléfono móvil. Se concluye que se brinden todos los apoyos necesarios en materia de gasto educativo para inversión en telefonía móvil y lograr así crecimiento económico.

Palabras clave: teléfono móvil, internet, crecimiento económico, computadora.

ECONOMIC SCENARIO TO THE COST OF INTERNET, EDUCATION SPENDING AND MOBILE PHONE

ABSTRACT

The World Bank and Organization for Economic Cooperation and Development indicate the need to develop the skills of the Information and Communication Technologies (ICT) in all sectors, especially because an increase in Internet connections promotes the growth of Gross Domestic Product (GDP). The objective was to conduct three economic scenarios of GDP for Mexico 1) Decrease the cost of Internet, 2) Increase education spending and 3) Increase in mobile telephony. As methodology, the model proposed by Jimenez et al. (2014) considered through a model of simultaneous equations. The results indicated an increase in scenarios with: a decrease in the price of internet, increased education spending and an increase in mobile phone. We concluded that all the necessary support in terms of education spending for investment in mobile telephony provide and achieve economic growth.

Keywords: mobile phone, Internet, economic growth, computer.



INTRODUCCIÓN

El World Bank (Banco Mundial) (2012) indica la existencia de 6 mil millones de suscripciones móviles en uso en todo el mundo, alrededor de tres cuartas partes de los habitantes del mundo tienen ahora acceso a un teléfono móvil. Por lo que ahora más personas tienen acceso a un teléfono móvil que a una cuenta bancaria, a la electricidad, o incluso al agua limpia. Las comunicaciones móviles ahora ofrecen grandes oportunidades para avanzar en el desarrollo humano, para proporcionar acceso básico a la educación o la información de salud, para hacer los pagos en efectivo a través del dinero móvil, para facilitar los negocios, para estimular la participación de los ciudadanos en los procesos democráticos, pues las aplicaciones móviles brindan a la población un enriquecimiento en sus estilos de vida al considerarse ahora indispensables para muchas actividades y aumentar la economía en su conjunto. Por ello es de gran importancia estudiar el uso del teléfono móvil en el crecimiento económico.

World Bank (2012) indica que con la llegada de los ordenadores personales, del Internet de banda ancha, y de los teléfonos móviles, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un motor importante en el fomento de la innovación que lleva a una mayor productividad de las empresas y al crecimiento económico, por lo que considera apoyar el uso de la innovación de las TIC como fuente de competitividad económica.

El Índice Mundial de Innovación (IMI) refleja, por una parte, la importancia de la innovación como motor del crecimiento económico y la prosperidad y, por la otra, la necesidad de adoptar una perspectiva horizontal amplia de la innovación, que pueda aplicarse tanto a las economías desarrolladas como a las economías incipientes, y que incluya indicadores más detallados que los que miden tradicionalmente la innovación. Este índice constituye un valioso instrumento de análisis comparativo que facilita el diálogo de los sectores público y privado, del que pueden valerse los encargados de la adopción de políticas, los líderes empresariales y demás sectores interesados para evaluar el progreso a medida que avanza. México tiene el IMI en el lugar 66 de 143 países y está clasificado como un país de ingreso medio alto (Dutta et al. 2014).

Buttkereit, Enriquez, Ferry, Moraje, Wim y Vaheri-Delmulle (2009) estimaron que 10 % de aumento de Internet en los hogares proporciona un incremento al PIB, que oscila entre 0.1 a 1.4 %. Asimismo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico encontró que los países de altos ingresos que tienen un nivel alto de penetración de banda ancha, han generado un crecimiento de 2 % del PIB.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013- 2018 indica que la penetración del teléfono móvil en México es de 86 líneas por cada 100 habitantes contra 112 en países como España. Además, México se encuentra en los 78 últimos lugares en penetración de banda ancha entre los países de la OCDE: este tipo de banda tiene una penetración del 11.4 % en telefonía fija y 9.6 % en telefonía móvil. Una consecuencia es que, de acuerdo con el Informe Mundial sobre la Tecnología de la Información 2013 del Foro Económico Mundial, México ocupa la posición 63, de un total de 144 países, según el Índice de Tecnologías de la Información. Por ello, se presentó la Reforma de Telecomunicaciones que busca incentivar la competencia efectiva en todos los segmentos de las telecomunicaciones. Lo anterior, con el propósito de asegurar la cobertura universal de los servicios de televisión, radio, telefonía y datos para todo el país (de la Federación, D. O., 2013).

El objetivo de este trabajo es crear escenarios económicos del Producto Interno Bruto ante 1) Disminución del costo del Internet del 10, 15 y 20 %; 2) Incremento del gasto educativo en 0.5, 1 y 1.5 %; y 3) Incremento en telefonía móvil en 10, 15 y 20 %, a fin de que el gobierno los considere y pueda generar una política pública para promover el crecimiento económico en México, a través de un aumento en las TIC en el nivel de penetración del teléfono móvil, computadoras, internet y fibra óptica y una disminución del precio del internet, para incrementar también el índice mundial de innovación, pues algunas variables son indicadores de este índice.

REVISIÓN DE LITERATURA

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Es importante el uso de las TIC en las ciencias económicas, debido a que el progreso tecnológico fomenta el crecimiento económico y relaciona a la innovación tecnológica como motor del crecimiento (Solow, 1956; Romer, 1990; Rincón, 1990; Freeman, y Soete, 1997).

Las bases para analizar el crecimiento económico son las aportaciones de Solow (1956) y Swan (1956), basadas en una función de producción con rendimientos constantes a escala y decrecientes para cada uno de los factores productivos, con el supuesto de mercados perfectamente competitivos, que dirige a la economía a un equilibrio sostenido a largo plazo con pleno empleo y la introducción del progreso tecnológico como el factor exógeno que determina la existencia de tasas de crecimiento positivas a largo plazo del ingreso per cápita (Solow 1957). El modelo de Solow expuso las siguientes predicciones: 1) A largo plazo, la economía alcanza el estado estacionario que es independiente de las condiciones iniciales, 2) El nivel de renta correspondiente al estado estacionario depende de las tasas de ahorro y de crecimiento de la población. Cuanto mayores sean dichas tasas, mayor y menor, será, respectivamente, el nivel del estado estacionario del ingreso per cápita, 3) La tasa de crecimiento del ingreso per cápita del estado estacionario depende solo de la tasa de crecimiento tecnológico, 4) En el estado estacionario, el stock de capital crece a la misma tasa que el ingreso, 5) En el estado estacionario, el producto marginal del capital es constante, mientras que el producto marginal del trabajo crece conforme a la tasa de progreso tecnológico, 6) La convergencia entre países homogéneos se deriva de la dinámica de transición del modelo hacia el estado estacionario. Un país con menor stock de capital per cápita inicial, que comparta el mismo estado estacionario que otro inicialmente más adelantado, presentará una mayor productividad marginal del capital (por los rendimientos decrecientes de este factor) y, por tanto, un mayor rendimiento, estímulo a la inversión y un mayor crecimiento económico.

Las TIC se definen como herramientas que facilitan la comunicación y el procesamiento y transmisión de información por medios electrónicos. Esta definición abarca la gama completa de las TIC, de la radio y la televisión a los teléfonos (fijo y móvil), las computadoras y la Internet (Chetley et al. 2006).

Pohjola (2000) investigó los efectos de la inversión en tecnología de la información en el crecimiento económico, en una sección transversal de 39 países en el período 1980 -1995 mediante la aplicación de un modelo explícito de crecimiento económico, a través de la versión ampliada del modelo neoclásico de crecimiento de Solow. Los resultados indicaron que el capital físico es un factor clave en el crecimiento económico en los países tanto desarrollados como en desarrollo. En América Latina, Edwards y Ford (2001) investigaron el papel de la tecnología de información de



internet y la economía de Latinoamérica y analizaron los canales por los que la tecnología de internet y la información pueden ayudar a impulsar el crecimiento de la productividad y el rendimiento económico general. Los autores indican que es necesario grandes inversiones en áreas complementarias, incluyendo investigación, desarrollo, educación e infraestructura. También sustentaron que si los países de la región no implementan importantes reformas institucionales y económicas, la inversión en tecnología de la información tendría un efecto pequeño sobre el crecimiento.

En Estados Unidos, Dedrick et al. (2003) dijeron que la inversión en TIC tenía un impacto positivo en el crecimiento económico. También demostraron que la productividad del trabajo ha aumentado más en industrias que utilizan más intensivamente las TIC. Asimismo, Venturini (2009) estudió el impacto del crecimiento de capital digital en los Estados Unidos y 15 países de la Unión Europea, desde una perspectiva de largo plazo. Estimó la elasticidad de la producción con respecto a las TIC dentro de un marco de función de producción, por medio de un análisis de cointegración. El resultado fue que el capital TIC impulsa significativamente el crecimiento del PIB. Mayo y Wallsten (2011) analizaron en Estados Unidos la relación con las externalidades del internet y el crecimiento económico, que están asociados con la implementación de una infraestructura de internet de banda ancha, los autores encontraron que los modelos teóricos y empíricos que distribuyen de una manera adecuada a las rutas de micro-transmisión en banda ancha, pueden mejorar la producción económica, el empleo y la productividad. Baily et al. (2011), realizaron una reunión con líderes de los sectores privado y público para explorar las razones para lograr un crecimiento económico en Estados Unidos a través de la innovación, para ello convocaron a las industrias más importantes: tecnología de la información, comunicaciones, medios de comunicación, manufactura, recursos, defensa y tecnología verde, principalmente con la industria para promover el crecimiento económico y generación de empleo.

West (2011) analizó el papel de las inversiones de infraestructura de comunicaciones en las recuperaciones económicas entre los países de la OCDE y encontró que casi todo el desarrollo de la tecnología es considerada como crucial para sus paquetes de estímulo económico. Demostró que existe una fuerte relación entre la inversión en telecomunicaciones y el crecimiento económico, sobre todo después de las recesiones. Este tipo de inversiones ayudan a los países a crear empleo y sentar las bases para el desarrollo a largo plazo económico.

İşık (2011) investigó la relación entre la tecnología y la economía basada en el conocimiento como objetivo del crecimiento económico y de la productividad. En sus resultados encontró que en Turquía las TIC tienen un impacto positivo del crecimiento económico en el corto plazo y negativamente en el largo plazo. Ahmed y Ridzuan (2012) estudiaron el impacto de las TIC en el crecimiento económico, basado en una función de producción estándar que consta de capital y de trabajo. La inversión en Telecomunicaciones la utilizó como proxy para medir la contribución de las TIC como nueva variable independiente al crecimiento de la producción en Malasia, Tailandia, Singapur, Indonesia, Filipinas, Japón, Corea y China. El resultado fue que el trabajo, el capital y la inversión en telecomunicaciones tienen una relación positiva al PIB.

En Grecia, Skordili (2008) encontró que el Internet es una variable de importancia en el crecimiento económico y que puede influir fuertemente en las personas, los lugares, las sociedades y las economías. Además considera que este efecto puede ir creciendo en el futuro previsible. Asimismo, Antonopoulos y Plutarchos (2009) investigaron la relación de la inversión en las TIC y el crecimiento económico, a través de un modelo de crecimiento neoclásico, y encontraron que la inversión en

servicios de TIC contribuyó en 0.75 a la tasa de crecimiento total y comentaron que la inversión en las TIC es la fuerza impulsora para lograr un crecimiento de la productividad total de los factores en los países desarrollados. Katz et al. (2010) estudiaron la relación entre el impacto de la inversión en tecnología de banda ancha en el trabajo y la producción económica alemana y concluyeron que la inversión fue justificada por los importantes beneficios en términos de empleo y crecimiento del PIB. Asimismo, Aoun (2012) investigó la relación entre las empresas del Reino Unido que utilizan las TIC y las que no las usan, mediante un modelo basado en estructura de capital dinámico, los resultados indicaron que el índice de apalancamiento de una empresa que usa las TIC, se ve más afectado por la variabilidad del ingreso y la crisis de los negocios virtuales, en comparación con las empresas que no utilizan las TIC.

Farhadi et al. (2012) confirmó el impacto positivo del uso de las TIC (usuarios de internet, usuarios del internet de banda ancha fija y usuarios de internet móvil por 100 habitantes) en el crecimiento económico mediante el Método Generalizado de Momentos (GMM) estimado en 159 países. Najzadeh et al. (2014) indicaron también que el internet tiene efectos positivos y estadísticamente significativos en la productividad del trabajo.

Asimismo, Quiroga-Parra y Torrent-Sellens (2015) consideran a las TIC como el núcleo central de un proceso de transformación productiva que actúa con otros factores como el conocimiento y las instituciones. Evangelista et al. (2014) indican que el uso de las TIC y el empoderamiento digital influyen de forma directa en los efectos económicos, especialmente en el empleo y la inclusión de grupos desfavorecidos en el mercado laboral. Asimismo, hay que poner una atención especial en el uso de los recursos TIC y no TIC en el crecimiento económico, pues Hanclova et al. (2015) descubrieron que la caída en el crecimiento del PIB en la Unión Europea en el periodo 1994 - 2008 fue por un crecimiento lento de capital no TIC, por la productividad total de los factores y por el crecimiento estancado de capital de las TIC con baja elasticidad.

Vodafone (2005) indicó que los efectos de los teléfonos móviles en África proporcionaron evidencia de que la telefonía móvil ha mejorado significativamente el crecimiento económico, ya que su impacto es dos veces más grande en países en desarrollo, pues un incremento de diez móviles aumenta el crecimiento del PIB en 0.6% puntos (Waverman et al. 2005). Asimismo, para Qiang et al. (2009) un aumento del 10 por ciento en la penetración móvil en países desarrollados presenta un aumento del 0.8 % en el crecimiento económico. La banda ancha móvil tiene un impacto mayor sobre el crecimiento del PIB en comparación con la banda ancha fija (Thompson y Garbacz, 2011). Saidi et al. (2014) dijeron que en Túnez existe una relación positiva entre la tasa de crecimiento del PIB y el índice de utilización de las TIC (medido por el número de teléfonos móvil y las líneas telefónicas fijas). Chew et al. (2015) encontraron en Chennai, India, que el uso de los teléfonos móviles en el negocio amplifica el impacto de las expectativas empresariales, lo cual lleva asociado un mayor crecimiento de la microempresa. Asimismo, en Indonesia Anwar and Johanson (2015) confirman el beneficio del uso de la telefonía móvil con microempresarios.



LA EDUCACIÓN Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Neira I. (2007) realizó una investigación para 19 países de la OCDE en el periodo de 1965-90 y analizó el efecto directo de la educación en la función de producción por habitante mediante una función de producción Cobb-Douglas, considerando el PIB per cápita y el nivel educativo de la población; asimismo, indicó que el capital humano puede tener el doble efecto positivo sobre el PIB per cápita y que la educación influye también en la productividad del trabajo. También señaló que el capital humano se constituye como una línea de investigación propia y con un peso importante en las teorías de crecimiento económico. Neira concluye que los países que han alcanzado los máximos niveles de educación en el siglo XX son también los que han tenido un mejor nivel de desarrollo económico, incluso con escasa dotación de recursos naturales.

Fong y Holland (2011) realizaron un estudio en China-Hong Kong con 122 profesores sobre la percepción de los profesores en la facilidad y utilidad del uso de las TIC como apoyo en la calidad de la educación. Concluyeron que los profesores que tienen mayor conocimiento sobre las TIC, tienen un impacto positivo en el uso de herramientas de enseñanza y aprendizaje que se apoyan en las TIC. Por otro lado, Peeraer y Petegem (2011) analizaron en Vietnam, la integración de las TIC en la formación de profesores. Los autores trabajaron con 783 docentes de cinco instituciones y concluyeron que los profesores mejor calificados tienden al uso de aplicaciones TIC más diversas y de forma más regular que los docentes que perciben menores competencias en TIC y que las competencias en TIC y la confianza en la computadora son los factores que determinan el uso de las TIC en la práctica docente.

Krishnan, et al. (2012) investigaron en Malasia la relación entre la enseñanza de Inglés y las TIC que se encontraban integradas en las clases, ya que se ha demostrado que ayuda a los estudiantes en su proceso de aprendizaje. Encontraron que los profesores tienen una actitud positiva en el uso de las TIC; asimismo, el nivel de los profesores en cuanto al uso de las TIC también resultó satisfactorio.

Jiménez, et al. (2014) investigó la relación entre la Población económicamente activa, el Capital Humano y la Tecnología en el crecimiento económico en México, con la serie de datos 1991-2010 por el método de mínimos cuadrados en tres etapas. Consideró una función Cobb Douglas bajo el modelo Solow. Se encontró un impacto positivo en el crecimiento económico en función de la tecnología (internet), alumnos de nivel superior y posgrado y la población económicamente activa.

CAPÍTULO DESCRIPTIVO Y METODOLÓGICO

El trabajo es una continuación de la investigación realizada por Jiménez, et al. (2014) sobre la investigación entre la relación de la Población económicamente activa, el Capital Humano y la Tecnología en el crecimiento económico en México, con la serie de datos de los años 1991-2010. En dicho trabajo se relacionó la teoría económica con el análisis de la educación y las tecnologías de información y comunicación, el cual con la ayuda de los métodos estadísticos a través de un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas se pudo predecir el comportamiento de las variables relevantes. Las variables endógenas fueron: el porcentaje de usuarios de la población que usan Internet, el porcentaje de la población de alumnos de nivel superior y posgrado y Producto Interno Bruto, y como variables exógenas: los usuarios de telefonía móvil, el costo del internet, las computadoras, el ingreso per cápita, el gasto educativo, las poblaciones conglomeradas de más de un millón de habitantes y la población económicamente activa.



Dicho trabajo fue especificado a través del modelo de crecimiento de Solow-Swan ampliado con capital físico y capital humano. Fundamentado con una función de producción Cobb-Douglas que utiliza capital físico, K, capital humano, H y trabajo, L (Barro y Sala-i-Martin, 2009) – ecuación 1:

$$Y = AK^{\alpha}H^{\beta}L^{\chi} \quad (1)$$

En la tabla I se observan los coeficientes de la forma reducida de las variables endógenas del modelo, lo cual permitió conocer el efecto de las variables dependientes que aparecen como explicativas en las relaciones funcionales. En lo económico, los resultados se analizaron tanto por el signo de los estimadores, como por la magnitud de los coeficientes obtenidos en forma reducida, utilizando el supuesto de *ceteris paribus* y los valores promedios de las variables de los años 1991 a 2010.

Tabla I: Coeficientes de la forma reducida, estimados para el capital humano, capital tecnológico y Producto Interno Bruto.

Variable Depend.	Intercepto	Variables exógenas						
		LUsTelMov	LInCstInt	Computa	IngPerc	LPGstEdPB	LPconglom	C_PEA
LPInterPob	-45.2968	0.8954	-1.0711	0.3499	2.5521	0	0	0
PAlumPob	-20.0315	0.0176	-0.0211	0.0069	0.0503	0.0497	5.5812	0
LY	20.9369	0.0402	-0.0481	0.0157	0.1148	0.0165	1.8576	0.0073

El modelo analizado se representa en la figura 1 y se describe en la tabla II.

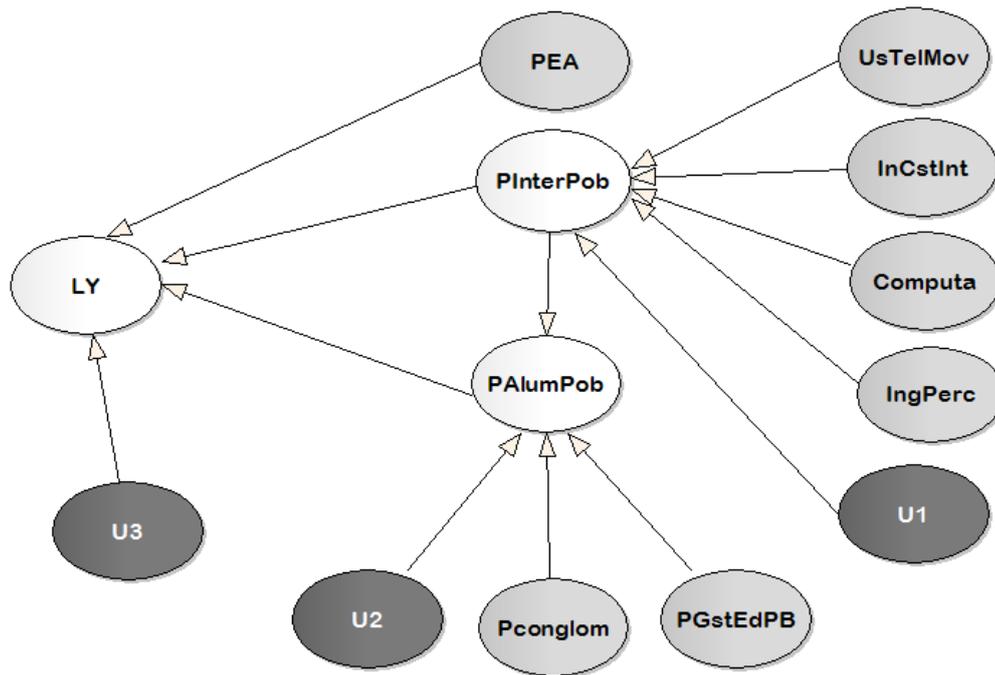


Figura 1. Modelo econométrico con variables endógenas y exógenas

Tabla II. Variables de estudio

VARIABLE	DESCRIPCIÓN
LPInterPob(x_3)	Porcentaje de la población de Usuarios de Internet (en logaritmos)
LPAlumPob(x_2)	Porcentaje de la población que son alumnos de nivel superior y posgrado (en logaritmos)
LY(Y_1)	Producto Interno Bruto en pesos reales (en logaritmos). Es el valor total de todos los bienes y servicios finales producidos por una economía en un periodo en concreto que suele ser el año.
LUstelMov(x_4)	Usuarios de Telefonía Móvil (en logaritmos)
LInCstInt(x_5)	Índice creado para el Costo del Internet (en logaritmos)
Lcomputa(x_6)	Número de Computadoras (en logaritmos)
LIngPerc(x_7)	Ingreso Per cápita (en logaritmos). Se obtiene del Ingreso total de México dividido entre su número de habitantes.
LPGstEduc(x_8)	Porcentaje del Gasto Educativo en el nivel superior y posgrado en pesos reales con relación al PIB (en logaritmos).
Lpconglom(x_9)	Poblaciones conglomeradas de más un millón de habitantes (en logaritmos).
C_PEA(x_1)	Porcentaje de cambio de la Población Económicamente Activa
U_1, U_2, U_3	Errores de estimación

El modelo propuesto se basa en las siguientes ecuaciones

$$X_3 = I_0 + I_1X_4 + I_2X_5 + I_3X_6 + I_4X_7 + u_1 \quad (2)$$

$$X_2 = A_0 + A_1X_8 + A_2X_9 + A_3X_3 + u_2 \quad (3)$$

$$Y_1 = E_0 + E_1X_1 + E_2X_2 + E_3X_3 + u_3 \quad (4)$$

Matricialmente se representa de la siguiente forma:

$$\begin{bmatrix} X_3 \\ X_2 \\ Y_1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} I_0 \\ A_0 \\ E_0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} I_1 & I_2 & I_3 & I_4 \\ A_1 & A_2 & A_3 & 0 \\ E_1 & E_2 & E_3 & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_4 & X_8 & X_3 \\ X_5 & X_9 & X_2 \\ X_6 & Y_3 & X_3 \\ X_7 & 0 & 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ u_2 \\ u_3 \end{bmatrix}$$

Se tiene que Y_1, Y_2, Y_3 son las variables endógenas de modelo, que $X_i (i = 3, \dots, 9)$ son las variables predeterminadas o exógenas del modelo, las cuales incluyen todas las variables exógenas, $I_i (i = 1, 2, 3, 4); A_i (i = 1, 2, 3); E_i (i = 1, 2, 3)$ son los coeficientes de variables, mientras que $u_i (i = 1, 2, 3)$ son las perturbaciones aleatorias que figuran en las ecuaciones del modelo.

Con los resultados de la tabla I derivados de las ecuaciones 2, 3 y 4, se analizaron en este documento tres escenarios económicos, los cuales son: 1) Disminución del costo del Internet, 2) Incremento del gasto educativo e 3) Incremento en telefonía móvil,

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los autores Jimenez et al. (2014) utilizaron como indicadores principales el PIB, la educación como capital humano, que incluye el gasto educativo como inversión, el internet como tecnología y la población económicamente activa como trabajo. Encontraron que un aumento del 1 % en los usuarios de telefónica móvil impulsa el crecimiento del PIB en un 0.0402. Si el índice del costo del internet aumenta en 1 %, entonces el PIB disminuirá en 0.0481 %. Si la cantidad de computadoras nuevas aumenta en 1 %, el PIB se incrementa en 0.0157 %. Si el ingreso per cápita se incrementa en 1 %, entonces el PIB aumentará en 0.1148 %. Si el gobierno aumenta en 1% el gasto público como porcentaje del PIB en la educación superior y de posgrado, entonces el PIB incrementará en 0.0165 %. Por cada 1% de aumento en poblaciones conglomeradas de más de un millón de habitantes, el PIB crecerá en 1.8576 %. Cuando la población económicamente activa aumenta en 1 %, el PIB tendrá un impacto positivo del 0.0073 %.

Los resultados de la tabla I muestran la existencia de una relación directa entre el PIB y el teléfono móvil, debido a que los coeficientes (computadoras, internet, fibra óptica, población económicamente activa y formación bruta de capital fijo) presentan un efecto positivo, excepto el precio del internet. Las Elasticidades de las TIC en el PIB son las siguientes:

- Elasticidad Usuarios de telefonía móvil del PIB = 0.0402
- Elasticidad Costo de Internet del PIB = -0.0481
- Elasticidad Computadoras del PIB = 0.0157
- Elasticidad Ingreso per cápita del PIB = 0.1148



- Elasticidad Gasto educativo del PIB = 0.0165
- Elasticidad Poblaciones Conglomeradas del PIB = 1.8567
- Elasticidad Población económicamente activa del PIB = 0.0073

Escenario 1. Disminución del costo del Internet.- Una disminución del precio del internet incentiva la demanda, pues los individuos tienden a modificar su canasta de consumo, demandando servicios de internet, lo cual tiene un impacto positivo al facilitar las comunicaciones y proporcionar acceso a información de toda índole en internet. Por esta razón, el gobierno a través de la reforma de telecomunicaciones debe siempre de ofrecer una infraestructura de mayor ancho de banda en el internet a precios más bajos, con lo cual se tendría un crecimiento económico al tener un beneficio social con nuevas oportunidades económicas y educativas. Por lo que en la tabla III se muestra de forma numérica el escenario económico del PIB ante una disminución del costo del internet del 10, 15 y 20 %, observándose un crecimiento económico de forma gráfica en la figura 2.

Tabla III. Escenario económico ante una disminución del 10, 15 y 20 % del costo del Internet

	CstInt	PoblInter	PobAlum	PIB
Base	2.10549	16.85078	2.82435	31.20786
Cambio	1.89494	17.07630	2.82877	31.21797
↓ (%)	-10	1.33833	0.15650	0.03239
Cambio	1.78967	17.18905	2.83098	31.22302
↓ (%)	-15	2.00750	0.23475	0.04859
Cambio	1.68439	17.30181	2.83319	31.22808
↓ (%)	-20	2.67666	0.31300	0.06478

Nota: variables consideradas, CstInt: índice creado para el costo del internet; PoblInter: población de usuarios de internet; PobAlum: población de alumnos de nivel superior.

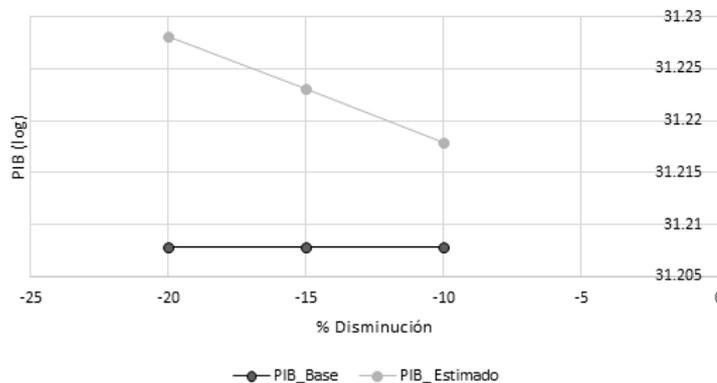


Figura 2. Escenarios económicos del PIB ante una disminución del 10, 15 y 20 % del costo del internet. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la tabla I.

Escenario 2. Incremento del gasto educativo: si el gobierno incrementa la inversión en educación específicamente en infraestructura y uso de TIC, los alumnos y profesores desarrollarían habilidades con el uso didáctico con TIC produciendo mayor conocimiento a través de redes educativas a nivel global, lo cual repercute en el sector productivo con la generación de sistemas informáticos que les permiten una mejor distribución y comercialización de sus bienes finales, lo cual conduce a un crecimiento económico. Por lo que en la Tabla IV se muestra de forma numérica el escenario económico del PIB ante un aumento del gasto educativo en 0.5, 1 y 1.5 % y se muestra de forma gráfica en la figura 3.

Tabla IV. Escenario económico del PIB ante un aumento del 0.5, 1 y 1.5 % del Gasto Educativo.

	GastEduc	PobAlum	PIB
Base	-0.40131	2.82435	31.20786
Cambio	-0.39631	2.82460	31.20794
↑ (%)	0.5	0.00878	0.00026
Cambio	-0.39131	2.82485	31.20803
↑ (%)	1	0.01756	0.00053
Cambio	-0.38631	2.82509	31.20811
↑ (%)	1.5	0.02634	0.00079

Nota: variables consideradas, GastEduc: gasto educativo en el nivel superior y posgrado; PobAlum: población de alumnos de nivel superior y posgrado.

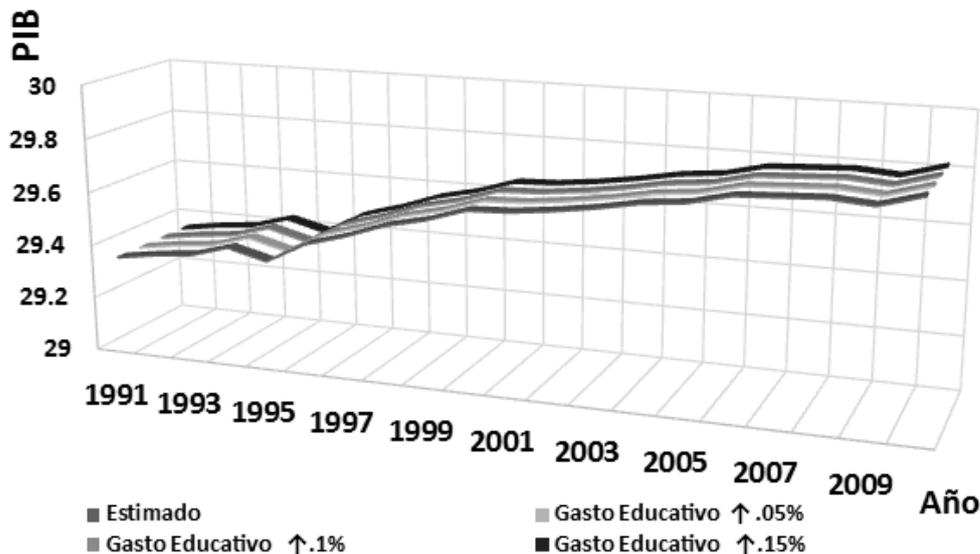


Figura 3. Escenarios económicos del PIB ante un aumento del 0.5, 1 y 1.5 % del gasto educativo. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la tabla I.



Escenario 3. Incremento en telefonía móvil: Debido a que la telefonía celular cada día llega a todo el país, incluyendo las comunidades lejanas, y que para muchas personas es un instrumento de acceso a internet y de que cada día surgen aplicaciones móviles de alto valor en todos los sectores (educativo, económico, laboral, social y salud, entre otros), debería de existir un subsidio al uso del celular a fin incrementar el uso del internet con la finalidad de incrementar la productividad laboral y educativa que repercute en un incremento del PIB. En la tabla V se muestra de forma numérica el escenario económico del PIB ante un aumento del teléfono celular en 10, 15 y 20 % , que se muestra de forma gráfica en la figura 4.

Tabla V. Escenario 3. Incremento en telefonía móvil

	UsTelMov	PobInter	PobAlum	PIB
Base	15.83151	16.85078	2.82435	31.20786
Cambio	17.41467	18.26833	2.85213	31.27140
↑ (%)	10	8.41239	0.98373	0.20360
Cambio	18.20624	18.97711	2.86603	31.30317
↑ (%)	15	12.61859	1.47560	0.30540
Cambio	18.99782	19.68588	2.87992	31.33494
↑ (%)	20	16.82479	1.96747	0.40720

Nota: variables consideradas, UsTelMov: usuarios de telefonía móvil; PobInter: población de usuarios de internet; PobAlum: población de alumnos de nivel superior y posgrado.

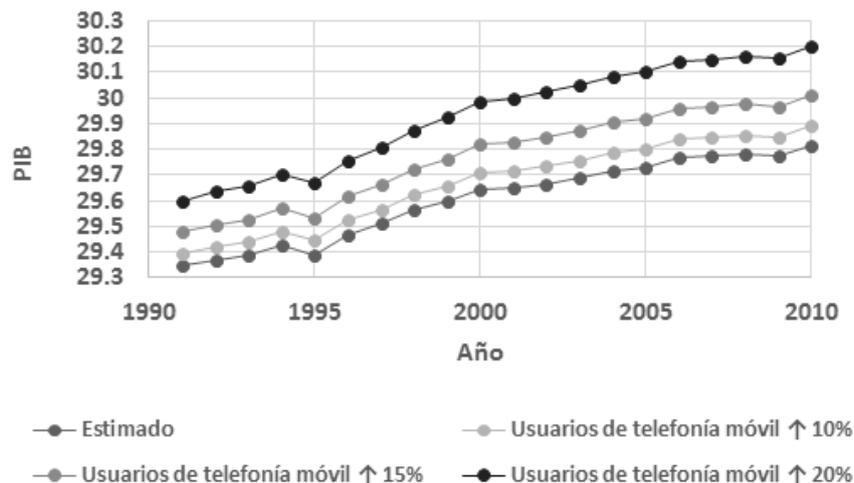


Figura 4. Escenarios económicos del PIB ante un aumento del 10, 15 y 20 % del gasto teléfono móvil. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la tabla I.

CONCLUSIONES

Los escenarios económicos que se plantearon a través del uso del modelo de crecimiento económico en función de las TIC (internet, telefonía celular, computadoras), capital humano (alumnos de nivel superior y posgrado) y el empleo (población económicamente activa), permitió llegar a las siguientes conclusiones.

Los datos relacionados con acceso a la telefonía móvil, las computadoras y el ingreso per cápita tienen un impacto positivo en la variable internet, lo que influye en el crecimiento económico, como se observa en la figura 5, tabla IV.

El acceso a la telefonía móvil, las computadoras, el ingreso per cápita, el gasto educativo y las poblaciones conglomeradas tienen un impacto positivo sobre el variable capital humano y sobre el PIB, lo que influye en el crecimiento económico.

El costo del internet tiene un efecto negativo en el PIB, por lo cual no es conveniente incrementarlo, así que se recomienda reducir su precio para incidir positivamente en el PIB.

Se propone elaborar una política pública en el país que deba de fomentar la inversión educativa en cuanto a la tecnología e impulsar el uso del internet, las computadoras y la telefonía celular, así como una disminución del costo del internet, pues con esto se coadyuva en el aceleramiento del crecimiento económico a través de la innovación. Esto debido a que la telefonía celular cada día llega a todo el país y a que cada día surgen aplicaciones móviles de alto valor en todos los sectores. Los resultados fueron consistentes en cuanto al crecimiento económico en función de la telefonía móvil, con lo reportado por Vodafone (2005), Waverman (2005), Qiang et al. (2009), Farhadi et al. (2012), Saidi et al. (2014), Anwar y Johanson (2015). Asimismo, son consistentes en cuanto al crecimiento económico en función de las TIC con lo reportado por Pohjola (2000), Edwards y Ford (2001), Dedrick et al. (2003), Skordili (2008), Antonopoulos y Plutarchos (2009), Venturini (2009), Katz et al. (2010), Thompson y Garbacz 2011, Mayo y Wallsten (2011), Baily et al. (2011), West (2011), Isik (2011), Ahmed y Ridzuan (2012), Aoun (2012), Najarzadeh et al. (2014), Evangelista et al. (2014), Quiroga-Parra y Torrent-Sellens (2015), Hanclova et al. (2015).

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos las facilidades otorgadas para la realización del presente trabajo al Instituto Politécnico Nacional, mismo que fue derivado del proyecto de investigación SIP-20151548 "Escenarios económicos ante un impacto en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y del gasto educativo".



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmed, E. M. and Ridzuan, R. (2012) The impact of ICTs on East Asian economic growth: panel estimation approach, *Journal of the Knowledge Economy*, 1–16.
- Antonopoulos, C. and Sakellaris, P. (2009) The contribution of information and communication technology investments to Greek economic growth: an analytical growth accounting framework, *Information Economics and Policy*, 21, 171–91.
- Anwar, M. and Johanson, G. (2015) Mobile Phones and the Well-Being of Blind Micro-Entrepreneurs in Indonesia. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 67.
- Aoun, D. (2012) Capital structure of ICTs vs. non-ICTs firms: evidence from the UK, *International Research Journal of Financial Economics*, 89, 15–32.
- Barro, R. J. and Sala-i-Martin, X. (2009) *Crecimiento Económico*. España: Reverte.
- Baily, M., Katz, B. and West, D. (2011) *Building a Long-Term Strategy for Growth through Innovation*, Brookings Institution, Washington, DC.
- Buttkereit, S., Enriquez, L., Ferry, G., Moraje, S., Wim, T., y Vaheri-Delmulle, T. Mobile Broadband for the masses: *Regulatory levers to make it*, [en línea]. Disponible en http://www.mckinsey.com/Client_Service/Telecommunications/%20Latest_thinking/~/_media/77F2B3632BD64B49B84467D2E43C50A3.ashx, consultado:27 de Noviembre de 2012.
- Chetley, A., Davies, J., Trude, B., McConnell, H. and Ramirez, R. (2006) *Improving health connecting people: the role of ICTs in the health sector of developing countries*.
- Chew, H. E., Ilavarasan, P. V. and Levy, M. R. (2015) The amplification effect of mobile phones on female-owned microenterprises. *Mobile Media & Communication*, 2050157914564237.
- de la Federación, D. O. (2013) Plan Nacional de Desarrollo 2013– 2018. *Diario Oficial de la Federación*, 20.
- Dedrick, J., Gurbaxani, V. and Kraemer, K. (2003) Information technology and economic performance: a critical review of the empirical evidence, *ACM Computing Surveys*, 35, 1–28.
- Dutta, S., Lanvin, B. and Wunsch-Vincent, S. (2014) The Global Innovation Index 2014: The Human Factor in Innovation. *Cornell University, INSEAD, and WIPO*.
- Edwards, S. and Ford, H. (2001) Information technology and economic growth in the emerging economies, pp. 1–22.
- Evangelista, R., Guerrieri, P. and Meliciani, V. (2014) The economic impact of digital technologies in Europe. *Economics of Innovation and New Technology*, 23(8), 802-824.
- Farhadi, M., Ismail, R. and Fooladi, M. (2012) Information and communication technology use and economic growth. *PloS one*, 7(11), e48903.
- Freeman, C., and L. Soete. (1997) *The economics of industrial innovation*. Third Edition. Great Britain. (MIT Press). 462 p.
- Fong, R. W., & Holland, T. (2011). A Study of Teachers' Beliefs and Practices of Using Information and Communication Technology (Ict) in Classrooms. In *science education in international contexts* (pp. 143-158). SensePublishers.
- Hanclova, J., Doucek, P., Fischer, J. and Vltavska, K. (2015) Does ICT capital affect economic growth in the EU-15 and EU-12 countries? *Journal of Business Economics and Management*, 16(2), 387-406.
- Isik, C. (2011) The importance of creating a competitive advantage and investing in information technology for modern economies: an ARDL test approach from Turkey, *Journal of the Knowledge Economy*, 1–19

- Jiménez, M., Matus, J. A., & Martínez, M. A. (2014). Economic growth as a function of human capital, internet and work. *Applied Economics*, 46(26), 3202-3210.
- Katz, R. L., Vaterlaus, S., Zenhäusern, P. and Suter, S. (2010) The impact of broadband on jobs and the German economy. *Intereconomics*, 45(1), 26-34.
- Krishnan, S. N., Rahim, R. A., Setia, R., Husin, N., Sabapathy, E., Mohamad, R., ... & Seman, N. A. (2012). ICT and teachers' attitude in English language teaching. *Asian Social Science*, 8(11), p8.
- Mayo, J. W. and Wallsten, S. (2011) From network externalities to broadband growth externalities: a bridge not yet built, *Review of Industrial Organization*, 38, 173-90.
- Najarzadeh, R., Rahimzadeh, F. and Reed, M. (2014) Does the Internet increase labor productivity? Evidence from a cross-country dynamic panel. *Journal of Policy Modeling*, 36(6), 986-993.
- Neira, I. (2007). Capital humano y desarrollo económico mundial: modelos econométricos y perspectivas. *Estudios económicos de desarrollo internacional*, 7(2), 1.
- Peeraer, J., & Van Petegem, P. (2011). ICT in teacher education in an emerging developing country: Vietnam's baseline situation at the start of 'The Year of ICT'. *Computers & Education*, 56(4), 974-982.
- Pohjola, M. (2000) *Information Technology and Economic Growth. A Cross-Country Analysis* (No. 173).
- Qiang, C. Z. W., Rossotto, C. M. and Kimura, K. (2009) Economic impacts of broadband. *Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact*, 35-50.
- Quiroga-Parra, D. J. and Torrent-Sellens, J. (2015) Las nuevas fuentes de productividad en América Latina y la OCDE. *IN3 Working Paper Series*.
- Rincón A. (1996) El crecimiento endógeno: orígenes, ideas fundamentales y críticas. *Revista de ciencias sociales*. II: 339-351.
- Romer, P. M. (1990) Endogenous technological change. *Journal of political economy*, 98, S71-S102.
- Saidi, K., Hassen, L. B. and Hammami, M. S. (2014) Econometric Analysis of the Relationship Between ICT and Economic Growth in Tunisia. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-16.
- Skordili, S. (2008) Variations in internet accessibility across Greek regions, in *Regional Analysis and Policy: the Greek Experience*, Coccossis, H. and Psycharis, Y. (Eds.), Springer, Heidelberg, pp. 231-48.
- Solow, R. (1956) A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics* 70, 65-94.
- Solow, R. (1957) Technical change and the aggregate production function. *The review of economics and statistics* 39, 312-320.
- Swan, T.W., (1956) Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32 (63), 334-361.
- Thompson, H. G. and Garbacz, C. (2011) Economic impacts of mobile versus fixed broadband. *Telecommunications Policy*, 35(11), 999-1009.
- Venturini, F. (2009). The long-run impact of ICT. *Empirical Economics*, 37(3), 497-515.
- Vodafone. (2005) *Africa; the impact of mobile phones. Moving the debate forward* (Vodafone Policy Papers Series No. 2). Vodafone Group.
- Waverman, L., Meschi, M. and Fuss, M. (2005) The impact of telecoms on economic growth in developing countries. *The Vodafone policy paper series*, 2 (03), 10-24.
- West, D. M. (2011) *Technology and the Innovation Economy*, Brookings, Washington, DC.
- World Bank (2012) ICTs for Greater Development Impact – World Bank Group Strategy for Information and Communication Technology 2012–2015, World Bank, Washington, DC.



EL ANÁLISIS DE BIENES A TRAVÉS DE LA VALORACIÓN CONTINGENTE

José Manuel Romo Orozco
David Gómez Sánchez
Ramón Gerardo Recio Reyes
Eugenia Inés Martínez López

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es presentar concretamente la valoración contingente como uno de los métodos de las preferencias declaradas que permite valorar bienes que, por lo general, no se venden en un mercado. La metodología empleada para este trabajo es de tipo documental y conceptual a partir del análisis de un grupo de teorías, entre ellas la del bienestar y la valoración ambiental, la de la elección y la de la utilidad del consumidor. El desarrollo metodológico establece que la valoración contingente está basada en un ejercicio hipotético, por lo que existe el riesgo de la presencia de sesgos significativos que obstaculicen la valoración, hecho que se puede subsanar con el adecuado diseño de los elementos que componen la investigación.

Palabras clave: valoración contingente, bienes sin mercado, mercado inmobiliario.

ANALYSIS OF GOODS THROUGH THE CONTINGENT VALUATION

ABSTRACT

The objective of this research is to present the contingent valuation as a method for appraise goods without market. This work is a documentary and conceptual analysis from a group of theories, including welfare, environmental assessment and consumer utility. Because contingent valuation is based on a hypothetical exercise, there is a risk of the presence of significant biases that hinder the assessment, fact that can be overcome with proper design of the investigation.

Keywords: Contingent valuation, goods without market, real estate market.

INTRODUCCIÓN

La valoración de bienes urbanos en general es una actividad de gran trascendencia para la gestión urbana y la economía, ya que por esta vía se estima monetariamente la valía del suelo y de lo edificado en él, pero también porque ayuda a revelar la función social que cumplen algunos de estos bienes.

En el primer caso, el valor se establece en función tanto de las características cualitativas y locativas del bien, como de su idoneidad o adaptación a los requerimientos temporales del mercado. Para los inmuebles, el planteamiento general se basa en la estimación de la oferta y la demanda para efectuar la valoración de modo similar a las que se realizarían con cualquier otro bien.

En general, el consumidor demanda los bienes que satisfacen sus necesidades con la premisa de que escogen lo que más valoran. Por su parte, la oferta muestra la cantidad a la que los productores están dispuestos a producir y vender el bien. En condiciones ideales, los extremos del mercado interactúan para producir un precio y una cantidad de “equilibrio”. En el punto de intersección, la cantidad que los compradores quieren adquirir es igual a la cantidad que los vendedores ofertan, por lo que no existe razón alguna para que el precio se modifique, siempre y cuando todo lo demás permanezca constante. En un mercado con comportamiento ideal concurren agentes económicos que actúan de manera racional, generando con sus interacciones precios; estos montos, que informan sobre el valor que el mercado otorga en este caso a los bienes y servicios urbanos, cumplen la función de asignar los recursos y mostrar las preferencias de los consumidores así como la intensidad de las mismas.

A partir del conocimiento de las características del bien y del comportamiento del mercado se originan diversas técnicas de valoración de bienes inmuebles que pueden ser utilizadas dependiendo de la finalidad de la tasación. Estas muestran procedimientos bien definidos, que en algunos casos están debidamente reglamentados.

Sin embargo, en el caso de algunos bienes y servicios urbanos, su función social va más allá de su explotación directa, ya que pueden proporcionar servicios tan diversos como la accesibilidad y la insonorización, o también pueden ser bienes públicos como parques o monumentos, que poseen un valor estético o un significado especial para la población (Romo, 2014). Dichos bienes o atributos tienen como característica principal que no se comercializan en el mercado, por lo que no existe la entidad que regule directamente su comportamiento pese a que en algunos casos son reconocidos como importante fuente de valor, susceptible de ser medida. Lo anterior deriva en que las técnicas convencionales de valoración inmobiliaria no sean aplicables; por ello, con el fin de obtener una aproximación del valor que la sociedad asigna a este tipo de bienes y servicios urbanos se ha establecido una vía alterna que recurre a los procedimientos económicos hasta ahora conocidos.

LA TEORÍA DEL BIENESTAR Y LA VALORACIÓN AMBIENTAL

La aproximación metodológica viene de la valoración ambiental y se fundamenta, de manera paradójica, en la economía clásica. Durante el siglo XX se abordó la relación entre medio ambiente y sistema económico, planteamiento que dio origen a distintas técnicas que permiten obtener valoraciones, monetarias o no, de los recursos naturales; en estas subyace la idea general de que la sociedad en conjunto demanda satisfactores para cubrir sus necesidades.

Algunos de los bienes que satisfacen estas necesidades poseen características muy particulares: la primera es la no exclusión, que implica que no se puede descartar a nadie de su disfrute, aun cuando no se pague por él; además, su costo marginal (costo de ofrecerlo a una persona adicional) es cero, por lo que no se puede racionar a través de su precio. Otra característica es la no rivalidad, lo que supone que su consumo no reduce su disponibilidad. Estas propiedades definen a los bienes públicos.

En otros casos, aun cuando el bien no tienen algún costo en su uso y disfrute, sí presenta la rivalidad en el consumo dando origen a los llamados recursos comunes, también llamados bienes colectivos.



Estos recursos se caracterizan por la libertad de acceso, pero al ser consumidos se impide que otros lo hagan y en el límite de su utilización son susceptibles de congestionarse. En algunos bienes colectivos (la calle, la plaza, el parque, un entorno natural), la saturación que pueden presentar en un momento dado es evidencia de un comportamiento similar al de los bienes privados: existe rivalidad en el consumo (Alegret, 2001). En ausencia de una regulación sobre su utilización, aparece la ley de captura con el correspondiente riesgo de agotamiento o desaparición (Azqueta, 1994).

Estas características limitan el uso de las fuerzas del mercado, al menos en algunos bienes, para revelar los precios que reflejen sus valores sociales reales. A estos bienes no es posible hacerlos exclusivos a través de los precios (es decir, no se puede alcanzar la exclusividad del disfrute de estos bienes a quienes paguen por beneficiarse de ellos), además de que no existe un propietario que pueda regular su uso.

Por otra parte, algunas actividades cotidianas externalizan costos que repercuten en la calidad de vida de los receptores. Una externalidad se presenta cuando se realizan acciones, individuales o colectivas, que conllevan cambios en los flujos de bienes y servicios, creando así costos y beneficios que no son capturados por los productores. Según Azqueta (1994; 2002), una externalidad se manifiesta cuando la actividad de una persona (o empresa) incide en el bienestar de otra, sin que esta última haya elegido la modificación y sin que se pueda cobrar un precio por ello. Existen externalidades negativas y positivas; el primer caso se presenta cuando el generador de la externalidad no paga por el daño inducido, mientras que es positiva cuando se presenta un beneficio que el productor de la actividad no puede capturar.

En general, los mercados producen más externalidades negativas y su efecto en el valor de los bienes es una distorsión. Algunos de estos costos sin capturar pueden estimarse en términos monetarios, como en el caso de la pérdida de cubierta forestal o de cosechas, mientras que otros no (pérdida de un paisaje visual o acústico), aunque se puede llegar a tener un estimado cuantitativo que resulte objetivo.

TEORÍA DE LA ELECCIÓN Y DE LA UTILIDAD DEL CONSUMIDOR

La constante es entonces que la modificación en las condiciones de un bien impacta el estatus individual. Basada en que los consumidores se enfrentan a alternativas de manera constante, la teoría de la elección ha sido utilizada para valorar bienes y servicios para los que no existe mercado. La teoría se ha construido, en términos generales, a través de estudiar cómo cualquier modificación en los bienes que se consumen se refleja en el bienestar individual. Según Azqueta (1994), con ella se trata de averiguar cómo se puede traducir a términos monetarios el cambio de bienestar que supone la modificación en las condiciones de oferta (precio y cantidad) de un bien. Para describir cómo las personas eligen entre distintas posibilidades, los economistas recurren al concepto de utilidad, que viene a ser una medida abstracta de la satisfacción que proporciona a un consumidor una combinación o cesta, de diversos bienes. Con un conjunto de bienes se pueden crear diversas cestas que dependen de las combinaciones que se establezcan entre ellos. Un consumidor que cuente con un ingreso fijo tendrá que modificar la cantidad adquirida de un bien cuando cambien las cantidades de los otros para mantener su nivel de utilidad (ilustración 1). Este problema de optimización se presenta constantemente, y en el caso de la adquisición de un bien (o conjunto de estos) suele ser función de la renta monetaria individual y de los vectores que relacionan a los bienes con sus precios.

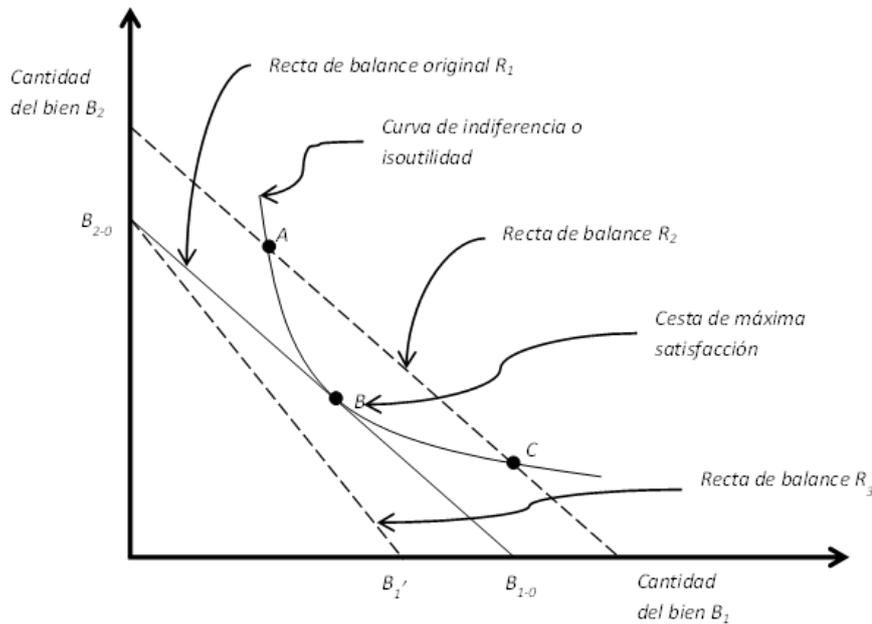


Ilustración 1: Curva de isoutilidad

Teóricamente la restricción presupuestaria ayuda a entender cómo los individuos toman sus decisiones, pero este no es el único factor que las explica pues las preferencias juegan un papel importante, por lo que al adquirir un bien están revelando sus preferencias de consumo. Por una parte, el consumidor elige un conjunto de bienes entre los existentes para maximizar su utilidad, supeditado a que tiene un ingreso determinado y que deben afrontar precios de mercado para los bienes adquiridos. En este punto, la teoría de la utilidad se explica mediante la demanda de los consumidores y las curvas de demanda. La relación explica la manera como un mayor precio en un bien reduce el consumo deseado del mismo. Visto así, parecería que las personas rutinariamente realizan el cálculo de la utilidad basándose en sistemas complejos, pero en realidad la mayoría de las decisiones se toman de manera rutinaria e intuitiva.

De manera general, el supuesto es que los consumidores tienen preferencias y actúan de manera consistente para satisfacerlas teniendo en cuenta que sus recursos son limitados, en otras palabras, las personas eligen los bienes para maximizar su utilidad (Bockstael y McConnell 1981; Samuelson y Nordhaus, 2010). El concepto también provee, de manera simplificada, la calificación que dan a un conjunto de bienes y servicios.

Aun cuando el concepto de bienestar puede tener diversos enfoques (Dolan y White, 2007), el punto de partida es considerar que las personas hacen lo mejor para sí mismas. Dado que las preferencias no son las mismas, existen tantas curvas de indiferencia, como consumidores y niveles de satisfacción (Alegret, 2001). En la mayoría de los casos, las personas ajustan sus preferencias a estas reglas de elección y a la restricción presupuestaria, que limita la capacidad de consumo. Los argumentos anteriores señalan que ante un cambio en las condiciones con que se provee un bien, el individuo queda en una mejor o peor situación que la original, y en este punto lo que interesa es saber cuánto ha cambiado su bienestar. Debido a que la utilidad (bienestar) no es



directamente observable, los cambios en ella han sido definidos en términos de la máxima cantidad de dinero que un individuo pagaría por rechazar una pérdida o la mínima cantidad de compensación que debería recibir por aceptarla; ambas medidas intentan reflejar la modificación en el bienestar de la persona, por lo que son útiles cuando el cambio se presenta en las condiciones ambientales o en cualquier otra variable que afecte el bienestar individual. Estas medidas refieren cambios en el área bajo la curva de demanda por el bien o servicio, aun cuando es reconocido que en algunos casos solo son una aproximación al verdadero cambio en la utilidad (Gregory, 1986).

Cuando se consumen bienes públicos, la curva de demanda de cada consumidor es comparable a la del consumo de otro bien no colectivo y el comportamiento para decidir su consumo está también limitado por la restricción presupuestaria y por las alternativas que conforman las curvas de indiferencia. No obstante, algunos bienes públicos, como el aire o la luz, tienen una demanda rígida, no hay restricción presupuestaria y no existe alternativa, ya que son bienes vitales para subsistir (Alegret, 2001). Teniendo en cuenta que muchos de los bienes y servicios ambientales presentan una demanda inelástica ya que no pueden dejar de consumirse y que no cuentan con sustitutos, los cambios en los precios pueden llegar a ser significativos para los consumos reales de los individuos.

Estos planteamientos, basados en el comportamiento del consumidor, pueden resultar controversiales por las simplificaciones en las que se puede caer y por el papel que el propio mercado ha jugado en la asignación de los bienes. Sin embargo, estos modelos hacen manejable el objeto de estudio y permiten distinguir las variables que resultan significativas (Ruiz, 1985; Azqueta, 2002). Por ello, a pesar de que los precios así obtenidos sean una idealización, encierran una doble información sobre el valor de las cosas: “la prioridad que la persona le da a la necesidad que satisface con su ayuda, y el de los recursos que se necesitan para proporcionársela”.¹

Finalmente, parece mejor contar con una aproximación con cierta incertidumbre del valor de estos bienes, que quedarse en la trampa de la falacia lógica de precisión fuera de lugar. No hay que olvidar que como en el caso de otros bienes, es importante conocer los beneficios que los bienes públicos y servicios urbanos (muchos de ellos intangibles) ofrecen a la comunidad, incluso cuando pueda parecer que las valoraciones realizadas bajo los conceptos anteriores no tienen el grado de precisión requerido. En este sentido, la importancia de los resultados radica no tanto en su entidad específica, sino más bien en su potencial para proporcionar un punto de referencia (orden de magnitud) para el tomador de decisiones.

LOS MÉTODOS DE VALORACIÓN ECONÓMICA PARA BIENES AMBIENTALES

Cuando los bienes son comercializados, el mercado proporciona los elementos para realizar la valoración de manera directa. Para los bienes ambientales o públicos, alguna información sobre sus beneficios puede ser capturada potencialmente de las transacciones realizadas en el mercado, sin embargo, a menudo los beneficios individuales que se derivan de los cambios que sufren sobrepasan la capacidad de dicho mercado para capturarlos (Gans, 1999); sus efectos son más difíciles de cuantificar ya que generalmente no se reflejan de manera directa en los precios, pues son típicamente externos y no tienen derechos de propiedad (Nijland et al., 2003).

¹ Azqueta, 2002; p. 32.

Inicialmente, para obtener el valor económico de los bienes ambientales, es necesario reconocer la multitud de beneficios que proporcionan: algunos de ellos se relacionan con su uso, directo o indirecto, mientras que otros, cuya cuantificación es más complicada, nada tienen que ver con su uso; en este caso, el valor se deriva de la sola existencia y se vinculan al simple conocimiento de que el bien exista aun cuando no se use. Pese a las dificultades evidentes de obtener el valor total de un bien, en los ejercicios de valoración existe el consenso de estimarlo; no parece desacertado intentar encontrar el valor de los bienes ambientales, de manera que cuando se les utilice se pague el costo que ello representa, o al adoptar alguna medida que los modifique se conozca el significado que conlleva el cambio.

Como se ha bosquejado con anterioridad, la teoría económica plantea la obtención de un indicador de las preferencias individuales con respecto a este tipo de bienes para realizar una aproximación de su valor; en otras palabras, lo que se busca es obtener la misma información que las personas revelarían sobre sus preferencias en un mercado. Aun cuando el estado del arte dice que no es posible producir valores exactos debido a las incertidumbres de las técnicas empleadas y porque el valor se soporta en hechos individuales que cambian con las características personales y con la descripción del cambio específico que se estima (Freeman, 2003), la valoración económica de los bienes ambientales es muy importante, no solo para la administración pública cuando se determinan las compensaciones que las personas afectadas pueden recibir por los cambios sufridos, sino también para establecer medidas de protección pertinentes y para las investigaciones, ya que pueden resultar más significativas cuando se establece la conexión entre la variación de los bienes y los cambios en el bienestar (Bockstael y McConnell, 1981).

La propuesta metodológica consiste entonces en utilizar la lógica microeconómica que rige el funcionamiento del mercado; el punto de partida está en considerar que el medio ambiente tiene valor porque cumple con unas funciones que afectan directamente la función de bienestar de las personas, donde el elemento clave es la capacidad de elección. De esta manera, la valoración ambiental se fundamenta en las decisiones que los individuos adoptan, es decir, en los criterios de elección utilizados para satisfacer sus necesidades (Azqueta, 1994; Alegret, 2001).

Teniendo como referencia las preferencias individuales, los economistas reconocen dos grandes grupos metodológicos que permiten obtener una aproximación de la demanda y valor de bienes que carecen de mercado, como se muestra en la ilustración 2. El primer grupo es el de las preferencias reveladas, basado en el comportamiento de mercados vinculados al bien, mientras que el segundo corresponde a las preferencias declaradas, que deriva el valor de las respuestas obtenidas en un mercado hipotético (Riera, 1994; Carson, 2000; Freeman, 2003; Granato y Oddone, 2009).

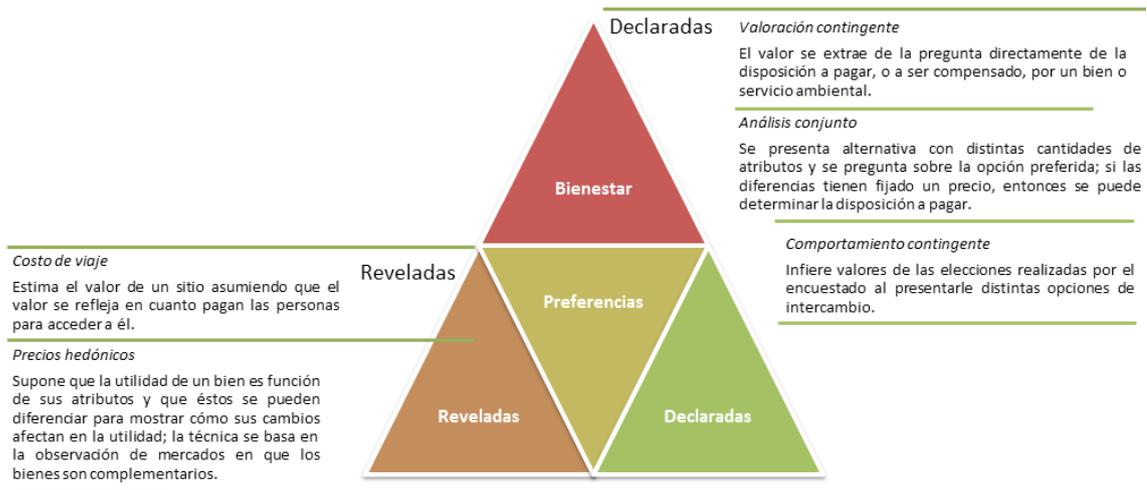


Ilustración 2: Principales métodos de valoración que utilizan la función de demanda

DESARROLLO METODOLÓGICO DE LAS PREFERENCIAS REVELADAS (OBSERVADAS)

Los métodos de las preferencias reveladas tratan de deducir los beneficios no comercializados de los bienes a partir de la demanda revelada a través de una aproximación que resulte adecuada. El planteamiento se basa en las relaciones de complementariedad que existen entre los bienes o servicios ambientales, y los bienes o servicios que se comercializan en el mercado; en otras palabras, se fundamentan en la posibilidad de que el bien analizado tenga alguna relación con bienes que sí tienen precio, lo que permite inferir su valor observando lo que los consumidores hacen en el mercado de los segundos (Azqueta, 1994).

La relación de complementariedad, que es fundamental para las preferencias reveladas, indica que un bien se complementa con otro, lo que permite su análisis. Si la proximidad de un bien (entendida como presencia constante) es una característica de algunas localizaciones, los métodos de las preferencias reveladas pueden ser utilizados para capturar el valor de uso, pero es posible que algunos beneficios no dejen trazos en el comportamiento de mercado, lo que implica que los valores de no uso no pueden ser medidos por esta vía. Otra limitante de estos métodos es que solo se puede llevar a cabo la valoración tras consumir el bien, por lo que no se pueden realizar estimaciones para niveles no experimentados. En este grupo, los principales métodos son el costo de viaje y los precios hedónicos.

El costo del viaje suele aplicarse para la valoración de servicios recreativos; a través de él se puede analizar cómo afecta la demanda de espacios de ocio el cambio en la calidad ambiental. Supone que cuantos más costos privados esté dispuesto a soportar un individuo para acceder a un espacio, más valor tendrá este, siendo el costo de acceso (desplazamiento, pago de entrada, estacionamientos, etcétera) un sustituto de su precio. Lo anterior permite estimar una función de demanda a través de la cual se estudian los cambios en el bienestar del consumidor ante cambios en el bien ambiental.

El método de los precios hedónicos se emplea para estimar cambios en los valores inmobiliarios y en la cuantificación del deterioro ocasionado por la contaminación. El razonamiento es que diversas externalidades (ruido, contaminación atmosférica, presencia de vertederos, entre muchas otras) quedan incorporadas en la demanda revelada que sufren los bienes inmuebles en determinadas zonas. De este modo, ante dos bienes con características similares pero con distinta calidad ambiental existirá una diferencia en su precio, reflejo del valor de la distinta situación ambiental. Estimando una función denominada “de precios hedónicos”, el método determina la variación del valor de un bien privado ante los cambios que afecten al medio ambiente que lo rodea.

DESARROLLO METODOLÓGICO DE LAS PREFERENCIAS DECLARADAS

Las técnicas de las preferencias declaradas, por su parte, infieren el valor económico de un bien mediante la creación de un mercado virtual en el que los individuos expresan sus preferencias. La aproximación se realiza aplicando una encuesta a una muestra de la población en la que se pregunta directamente sobre la disposición a pagar (DAP) para obtener un bien o servicio específico, o a ser compensado por aceptar un cambio discreto en estos; en ambos casos lo que se obtiene es el valor que se da a un bien en un mercado que puede ser hipotético (Mitchell y Carson, 1989; Azqueta, 1994; Riera, 1994; Freeman, 2003; Mogas, 2004).

Dentro de las preferencias declaradas, Freeman (2003) reconoce tres variantes metodológicas a partir de lo que se pregunta: en la primera, llamada usualmente valoración contingente (VC), se pregunta a las personas lo que estarían dispuestas a pagar por el bien, o a recibir en compensación por renunciar a él. Es un método que permite valorar bienes que por lo general no se vende en un mercado; la mayoría de los productos que a menudo se valoran por esta vía son bienes públicos —mejoras en la calidad del aire o el agua—, y bienes privados sin mercado, tales como la reducción del riesgo de muerte, evitar días de enfermedad o los días gastados en actividades lúdicas.

El segundo y tercer métodos de preferencias declaradas reconocidos por Freeman (2003), no revelan cantidades monetarias directamente y requieren de un modelo analítico para derivar la medida de bienestar. El análisis conjunto, también conocido como experimento de elección o elección basada en atributos, presenta una serie de alternativas hipotéticas con diversas cantidades de características ambientales y se pregunta sobre la alternativa preferida. En este método, las alternativas se ordenan en alguna escala para analizar aquellas que generan las diferencias; si las diferencias tienen fijado un precio, entonces se puede determinar la disposición a pagar (DAP). En el último de los métodos, conocido como comportamiento contingente, se pregunta sobre el cambio en alguna actividad cuando se modifica el bien. De las tres variantes, la más representativa y utilizada ha sido la VC.

El uso de estos métodos implica un esfuerzo considerable y cuidadoso en cada etapa de la investigación, lo que se traduce en un alto costo de tiempo y dinero. Además, al estar basado en una valoración hipotética, existe el riesgo de que haya sesgos significativos que obstaculicen la valoración. Otra crítica importante es que si los individuos no poseen un conocimiento del bien, tendrían la dificultad de realizar una elección racional, lo que se traduce en dificultades para emitir



su valoración. Sin embargo, con un diseño pertinente del cuestionario —para que los individuos obtengan información que complemente su conocimiento previo del bien sin inducir sesgos— y del modelo probabilístico, se puede obtener una valoración adecuada (Mitchell y Carson, 1989; Gans, 1999; Vázquez, 2002; Mogas 2004).

LA VALORACIÓN CONTINGENTE: IMPLEMENTACIÓN

El planteamiento metodológico de la VC es en realidad bastante simple: se trata de simular un mercado para indagar sobre el comportamiento, bajo ciertas condiciones, de los consumidores potenciales. En otras palabras, los cuestionarios juegan el papel de un mercado donde la oferta está representada por el entrevistador y la demanda por el entrevistado. Según Carson (2000), en un estudio de VC se construyen escenarios en relación a posibles acciones futuras y se pide a los encuestados que expresen sus preferencias acerca de ellas; estas decisiones son analizadas de una manera similar a las que los consumidores realizan en mercados reales y el valor económico se deriva de las elecciones observadas. Mogas (2004) considera que “el valor que se obtiene hace referencia a la diferencia en el bienestar de la población por el cambio discreto analizado”.

El método intenta medir en unidades monetarias los cambios en el nivel de bienestar de las personas debido a un incremento o disminución de la cantidad o calidad de un bien, sin importar que esta modificación sea real o hipotética. Esta característica lo hace útil cuando no hay datos disponibles sobre el cambio que se analiza, es decir, que la información sobre la transformación esté fuera del rango donde comúnmente se suministra el bien (World Bank Institute, 2002); un ejemplo de lo anterior es el control del ruido en la vivienda, pues en la actualidad es difícil cuantificar el incremento del confort acústico ya que generalmente las personas están condicionadas a vivir en espacios ruidosos.

En la VC los investigadores entrevistan a una muestra de la población que es o será afectada por una acción particular, y con la información obtenida se estima el valor que los encuestados dan al recurso en términos de su (DAP) o disposición a ser compensados (DAC); la DAP representa lo máximo que una persona estaría dispuesta a pagar por el bien y así mantener su calidad de vida, mientras que la DAC representa el mínimo que estaría dispuesta a aceptar cuando se pierde el bien. El procedimiento típico es preguntar por la máxima DAP, ya que en este caso la persona se encuentra en una situación similar a la que vive cotidianamente: comprar o no una cantidad determinada de un bien a un precio dado, con las diferencias de que el mercado es hipotético y, por lo general, no tendría que pagar la cantidad revelada (Riera, 1994).

Visto lo anterior, una de las principales críticas que recibe la técnica surge del propio planteamiento metodológico, ya que algunos de sus detractores han expresado escepticismo sobre la fiabilidad de las estimaciones argumentando que si el mercado es hipotético, las respuestas que se obtienen igualmente pueden serlo; si a lo anterior se suman las respuestas inverosímiles que se pueden observar en algunos estudios, las dudas parecen estar justificadas.

Sin embargo, y a pesar de sus limitaciones, se considera que la técnica de VC permite obtener una medida del bienestar para bienes que no cuentan con un mercado explícito ya que no se requiere contar con información sobre las transacciones realizadas de bienes complementarios, además de que recoge directamente la opinión que tienen las personas sobre el bien a valorar y su aplicación admite la valoración ex-ante. Para reducir la incertidumbre, la principal recomendación es poner

atención en la formulación de un mercado adecuado. De esta manera, el método se ha utilizado para valorar tanto los beneficios de bienes y servicios ambientales, como alguna normativa, especialmente en las áreas de control de la contaminación.

Las claves para la realización de un estudio de VC creíble están en el diseño de la encuesta y en su aplicación, pues a través de ellas se proporcionan las condiciones de familiaridad que permiten la elección del bien que se estudia (Mitchell y Carson, 1989; Carson, 2000; World Bank Institute, 2002). Así, el objetivo principal del método es presentar un escenario verosímil para que los individuos revelen una disposición al pago lo más próxima a la real; en él se debe ofrecer tanto información relevante sobre el bien a valorar, como una descripción de la situación antes y después de las modificaciones que se van a realizar, de modo que queden claras las implicaciones para el afectado; además, debe de incluirse el mecanismo por el cual será provisto el bien y el método de pago. El diseño del cuestionario, por tanto, es crucial para la realización del estudio ya que es necesario que el cambio sea comprensible y realista para el individuo que valora.

Desde el primer trabajo empírico de 1963, cuando Robert K. Davis empleó el método en su tesis doctoral, se puede encontrar un gran número de investigaciones en diversos campos del conocimiento que utilizan la VC para analizar políticas y bienes diversos. Sus resultados se han aplicado en litigios sobre daños a los recursos naturales y han servido como insumos para las decisiones de inversión en Estados Unidos y el Banco Mundial; en esos casos, las estimaciones obtenidas son comparables a las conseguidas con otros métodos de valoración, además de que son conservadoras, demostrando con ello su pertinencia (Boyle, 2003). En 1993, la comisión de expertos impulsada por la "National Oceanic and Atmospheric Administration" (NOAA), concluyó que la VC era un método sólidamente fundamentado en la teoría económica y que no había motivos razonables para cuestionar su validez.

En todo caso, los avances en los puntos críticos de su aplicación, así como la evolución de la economía ambiental han permitido que su uso se extienda y que sus resultados sean confiables.

CONCLUSIONES

El origen metodológico de las técnicas de valoración genera controversia y susceptibilidad ante los resultados que se obtienen de su aplicación. Es paradójico que estas técnicas surjan de internalizar las externalidades por medio del análisis de mercado, lo que lleva a reconocer las limitaciones y posibles errores que representa extender estos análisis fuera de las fronteras donde resultan útiles. Se debe hacer hincapié en que los valores obtenidos por estas vías son solo una aproximación que ponen de relevancia la magnitud de un problema, la importancia de un bien o, en otros casos, la pertinencia de una política pública. Su relevancia radica en que puede facilitar la asignación de recursos, sin embargo, aun cuando su uso hace más eficiente la evaluación, con su aplicación no se garantiza que la cantidad que se ofrece sea la óptima, que su calidad mejore o deje de deteriorarse, de manera que es necesario reconocer las posibilidades de estas metodologías sin asignarles la capacidad de solucionar el problema que se estudia.

Por su carácter hipotético, la VC requiere de un planteamiento acucioso que reduzca al máximo los posibles sesgos que se pueden presentar, para así generar información objetiva. Por otra parte, en algunos temas la VC contribuye a internalizar algunos de los costos pero no consigue que sean



absorbidos por los agentes que los producen, así como tampoco mejora las condiciones de los bienes. Tras el reconocimiento de estas condicionantes, y cuando en su diseño se proporciona información pertinente a los participantes, las evidencias muestran que la VC facilita la evaluación de políticas públicas o el análisis de bienes para los que no existe un mercado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alegret B., A. (2001). La Externalización de los Valores Inmobiliarios: El Caso de la Sagrada Familia. (Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, 2001).
- Azqueta O., D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Ed. McGraw-Hill//Interamericana de España, S.A. España.
- Azqueta O., D. (2002). *Introducción a la economía ambiental*. Ed. McGraw-Hill//Interamericana de España, S.A. España.
- Bockstael, N. y McConnell, K. (1981). Theory and Estimation of the Household Production Function for Wildlife Recreation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 8, pp. 199-214.
- Boyle, K. (2003). A Primer on Nonmarket Valuation. Champ, P.A., Boyle, K.J. and Brown, T. C. (Eds.), *Contingent valuation in practice* (pp.111-169), Kluwer academic Publishers.
- Carson, R. (2000). Contingent Valuation: A User's Guide. *Environmental Science & Technology* Vol. 34, No. 8, pp. 1413-1418.
- Dolan, P. y White, M. (2007). How can measures of subjective well-being be used to inform public policy? *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 71-85.
- Freeman, A. M. (2003). *The Measurement and Resource Values: Theory and Methods*. Resources for the Future, Washington D.C., second edition.
- Gans, J.S. (1999). Limited information, the possibility of rational choice and the contingent valuation method. *International Journal of Social Economics*. Vol. 26. No. 1/2/3, pp. 402-414.
- Gregory, R. (1986). Interpreting Measures of Economic Loss: Evidence from Contingent Valuation and Experimental Studies. *Journal of Environmental Economics and Management* 13, pp. 325-337.
- Mitchell, R. y Carson, R. (1989). *Using surveys to value public goods: The contingent valuation method*. Resources for the Future. Washington, D.C.
- Mogas A., J. (2004). Métodos de referencias reveladas y declaradas en la valoración de impactos ambientales. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, Nº. 57 (Ejemplar dedicado a: Valoración de activos ambientales. *La catástrofe del Prestige*), pp. 12-29.
- Nijland, H. et al. (2003). Cost and benefit of noise abatement measures. *Transport Policy* 10, pp. 131-140.
- Romo, J. (2014). Evaluación de los costes y beneficios de la implementación del aislamiento del aislamiento acústico en el mercado residencial de nueva planta en Barcelona (Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Cataluña, 2014).
- Samuelson, P. A. y Nordhaus, W. D. (2010). *Economía. Con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill//Interamericana Editores, S.A. de C.V. México. Decimonovena edición.
- Vázquez R., M.X. (2002). Estimación económica de los beneficios para la salud del control de la contaminación del aire. El caso de Vigo. *Revista Gallega de Economía*. Vol.11, núm. 002, pp. 1-18.



REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Granato, L. y Oddone, N. (2009). Valoración económica del medio ambiente: las propuestas de la economía ecológica y la economía ambiental. *Revista OIDLES*. Vol 3, N° 7. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/oidles/07/go.htm>
- Riera, P. (1994). Manual de Valoración Contingente. Instituto de Estudios Fiscales. Madrid, España. Disponible en: <http://webs2002.uab.es/prieram/manual.htm>
- Ruiz, G. (1985). Mercado, precios y la valoración socio/económica del medio ambiente. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*. No.16, pp. 51-73. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2281022>
- World Bank Institute (2002). Contingent valuation: Session 28. Lesson from the Environmental Economics and Development Policy Course. Washington, DC, July 15-26, 2002. Disponible en: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/36513/TheoryMethodContingentValuation.pdf>



IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA DE APRENDIZAJE CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE NUTRICIÓN DE LA URSE

Enrique Salvador Neri Caballero
Georgina Chino Gallardo

RESUMEN

El propósito general del presente proyecto fue la implementación de una guía de aprendizaje científico en estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en nutrición con base en los estilos y obstáculos de aprendizaje observados en estos estudiantes. El tipo de estudio del presente proyecto es del paradigma investigación-acción con un diseño del orden prospectivo longitudinal. Los resultados obtenidos en estudios pasados, con respecto a los estilos de aprendizaje, no corresponden a los obtenidos en el actual trabajo, esto es, no se asemejan en proporciones similares. En el presente estudio, los 4 estilos de aprendizaje se presentan en porcentajes análogos. Por su parte, los principales obstáculos de aprendizaje fueron las relaciones interpersonales y los hábitos de estudio. Se elaboró una guía práctica para el alumno, tipo cuaderno de trabajo y abocada al aprendizaje de la ciencia, donde se describen los factores y estilos que influyen en el aprendizaje.

Palabras clave: guía, aprendizaje científico, estilos de aprendizaje, estudiantes, nutrición.

IMPLEMENTING A SCIENTIFIC GUIDE STUDENTS LEARNING NUTRITION URSE

ABSTRACT

The overall purpose of this project was the implementation of a scientific learning guide new students to the degree in nutrition based on the styles and learning obstacles observed in these students. The study of this type of project is action research paradigm a prospective longitudinal design order. The results obtained in previous studies regarding learning styles do not correspond to those obtained in the present work, that is, not similar in similar proportions. In the present study the 4 learning styles are presented in similar percentages. For its part, the main obstacles were learning relationships and study habits. A practical guide to the student, notebook type of work and doomed to learning science, where the factors influencing styles and learning described was developed.

Keywords: guide, scientific learning, learning styles, students, nutrition.

INTRODUCCIÓN

Para optimizar la manera de estudiar de los estudiantes que egresan del bachillerato e ingresan a un nivel superior, es importante darse a la tarea de realizar un proyecto de investigación que analice estilos y estrategias de aprendizaje en el momento de ingresar a un nivel de estudios superior. Este trabajo se orienta en las estrategias y estilos de aprendizaje por diferentes razones. En primer lugar porque tal como lo muestran los recientes estudios sobre las dificultades de aprendizaje de los alumnos, se encuentra que es muy poca o nula la utilización de verdaderas herramientas que

ayuden al estudiante a desarrollar sus habilidades de aprendizaje. En segundo lugar porque los alumnos que entran a estudiar en un nivel superior se perciben bastante desubicados en sus estudios, tal vez debido a la abundancia de información y al escaso tiempo disponible, ya que es probable que en su estadía en grados anteriores estos estudiantes hayan tenido un modo de estudiar deficiente el cual no les ha ayudado a aprender correctamente. En tercer lugar porque los estudiantes no tienen un conocimiento suficiente acerca del manejo de técnicas, habilidades y estrategias de aprendizaje que los orienten hacia una mejor comprensión de los conocimientos previos y nuevos, mejorando así su nivel de aprendizaje, su proceso de pensamiento y su creatividad.

A partir de esta perspectiva, si el estudiante conociera cuál es su estilo y estrategia de aprendizaje obtendría mejores resultados en su proceso de aprendizaje, viéndose reflejado en su rendimiento académico tanto en la escuela básica y media como en estudios superiores. La metodología estudiada en el presente trabajo de investigación se basa en trabajos anteriormente realizados y en donde se muestra que la enseñanza en los colegios es deficiente, además de revelar que los alumnos tienen poca motivación para estudiar. Las deducciones de estos proyectos de investigación han expuesto que los alumnos tienen problemas para realizar todas las actividades de estudio exigidas debido a que muchos no muestran igual interés. También es notable que el tiempo sea un factor importante en el momento de estudiar y no todos saben cómo manejarlo. Finalmente, asumiendo que la educación se torna más rígida a medida que se avanza en ella, se ha estimado la posible existencia de una diferencia en la utilización de técnicas de estudio, habilidades y estrategias de aprendizaje entre los estudiantes de último grado de bachillerato y los jóvenes que ingresan al primer semestre de cualquier carrera de nivel superior (Abarca, 1994).¹

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Será de utilidad académica la elaboración de una guía de aprendizaje científico basada en los estilos y principales obstáculos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de la licenciatura en nutrición de la Universidad Regional del Sureste?

REFERENTES TEÓRICOS

Ordinariamente cuando se habla de aprendizaje escolar nos referimos a un complicado proceso en el que intervienen cuantiosas variables. Algunas de ellas consiguen ser destacadas, por ejemplo, las condiciones psicológicas (afectivas y cognitivas) del alumno para acceder al aprendizaje, la relación con el docente, la metodología de enseñanza, la valoración social del aprendizaje y el medio socioeconómico y cultural. La lista de variables relacionadas con el desempeño escolar es muy extensa y por esta misma razón encontramos explicaciones que van desde las personales y las que involucran tanto lo familiar como lo educativo y lo social. En la mayoría de los casos suelen estar combinadas, lo que hace necesario que se tenga que hacer una valoración muy cuidadosa para identificar las causas.

El término motivación se define como ensayo mental inicial que anima a ejecutar cualquier acción con interés y prontitud. Más académicamente puntualizan a la motivación como el proceso que nos dirige hacia el objetivo o la meta de una actividad, que la incita y la mantiene (Pintrich, 2006).²

¹ Trabajo de grado. Universidad de Valencia. España.

² Motivación en contextos educativos en: introducción.



Por tanto, es más un proceso que un producto, implica la existencia de unas metas, requiere cierta actividad (física o mental), y es una actividad decidida y sostenida. La motivación también puede influir en el aprendizaje, desarrollando una relación recíproca. Si un alumno logra sus metas de aprendizaje, eso le motiva a establecer nuevas metas y desafíos.

Por otra parte, las relaciones interpersonales comprenden toda la diversidad de capacidades que un estudiante debe obtener para ser competente y poder participar de forma eficiente y favorable en la vida social, así como para poder resolver conflictos cuando sea necesario. Las capacidades interpersonales son imprescindibles para el aprendizaje, pues este se adquiere en la interacción social. Por ello es necesario experimentar mientras se aprenden adecuadas relaciones interpersonales. En estudiantes universitarios lo anterior presupone interactuar positivamente con otros, saber trabajar en equipo y comprometerse social y éticamente con los demás (Pérez, 2012).³ Asimismo, para el adecuado trabajo en grupo y el respectivo aprendizaje colectivo es necesario incrementar el valor del conocimiento y generar actividades en grupo que conlleven objetivos comunes. También los recursos para el aprendizaje, así como la construcción de los ambientes adecuados de aprendizaje son el aspecto central que nos llevará a resultados positivos en estas experiencias asincrónicas. Entenderemos a un ambiente virtual adecuado de aprendizaje como aquel espacio en el que todos los participantes se sienten cómodos y asumen responsable y comprometidamente el rol que desempeñan dentro de él.

El hábito es un tipo de conducta alcanzado por repetición o aprendizaje, el cual es convertido en un automatismo. El hábito, como la memoria y los instintos, es una forma de conservación del pasado. Algunos autores aluden que un estudiante no puede usar habilidades de estudio eficaces hasta que no tenga buenos hábitos y, además, argumentan que un individuo aprende con mayor rapidez y profundidad que otras personas debido a sus acertados hábitos de estudio. También reiteran que el estudiar de forma eficaz y eficiente consiste más que en memorizar hechos, en saber dónde y cómo obtener la información importante y la capacidad de hacer uso inteligente de la misma. Al igual que cualquier otra actividad, la habilidad y la dedicación son los puntos clave para el aprendizaje.

El diagnóstico de los estilos de aprendizaje sirve como plataforma para saber cómo el conocimiento de estas habilidades nos otorga instrumentos para personalizar el aprendizaje, enseñar a aprender a aprender; esto es facilitar el conocimiento y habilidad necesarios para aprender con efectividad en cualquier situación, lo que incluye a las nuevas tecnologías aplicadas en el proceso de enseñanza aprendizaje puesto que este tipo de herramientas pueden incrementar notablemente la participación y la interacción de los alumnos al involucrarlos en situaciones de aprendizaje. ¿Y qué es un estilo de aprendizaje? Una de las definiciones más aceptadas es la que asumen Catalina Alonso y Domingo Gallego por separado, pero de forma coincidente (Alonso, 1994); dicha definición menciona literalmente que “Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden a sus ambientes de aprendizaje”. Otros autores consideran al aprendizaje como un proceso circular de cuatro etapas que corresponden a su vez con los cuatro estilos de aprendizaje: (1) La forma o estilo como aprenden las personas, también denota parte de su personalidad:

³ Fecha de consulta: 27 de junio de 2014.

Estilo activo: son personas abiertas, entusiastas, sin prejuicios ante las nuevas experiencias; incluso aumenta su motivación ante los retos. (2) Estilo reflexivo: son individuos que observan y analizan detenidamente, consideran todas las opciones antes de tomar una decisión y les gusta observar y escuchar, se muestran cautos, discretos e incluso a veces quizá distantes. (3) Estilo teórico: presentan un pensamiento lógico e integran sus observaciones dentro de teorías lógicas y complejas, buscan la racionalidad, la objetividad, la precisión y la exactitud. (4) Estilo pragmático: son personas que intentan poner en práctica las ideas, buscan la rapidez y eficacia en sus acciones y decisiones, además se muestran seguros cuando se enfrentan a los proyectos que les ilusionan. En la tabla II, se ordenan y clasifican los diferentes estilos de aprendizaje:

Tabla I: Estilos de aprendizaje

ACTIVO	REFLEXIVO	TEÓRICO	PRAGMÁTICO
Animador	Ponderado	Metódico	Experimentador
Improvisador	Concienzudo	Lógico	Práctico
Descubridor	Receptivo	Objetivo	Directo
Arriesgado	Análítico	Critico	Eficaz
Espontáneo	Exhaustivo	Estructurado	Realista

Por otra parte, cabe resaltar que los sujetos no tienen un estilo de aprendizaje fijo, sino uno con ciertas predominancias, y que estas se acentuarán de acuerdo a las situaciones del entorno. Los estilos se pueden modificar de acuerdo con el nivel de estudios (Matthews, 1995).⁴ Asimismo, nos queda claro que si poseemos desiguales estilos de aprender, las nuevas tecnologías en educación habrán de examinar en su diseño la creación de ambientes, métodos, situaciones y estructuras de acuerdo a como son preferidos por los estudiantes. Además de que la tecnología como herramienta para la enseñanza-aprendizaje convierte y transforma nuestra relación con los contenidos, habrá de atender las necesidades de los alumnos mediante diferentes experiencias de aprendizaje, a través de las cuales se desarrollen sus procesos cognitivos, tomando en cuenta la cantidad y secuencia que dicha tecnología debe tener. Esto busca favorecer la interactividad de acuerdo a las necesidades de aprendizaje con el fin de conseguir el aprendizaje deseado, además de informar a los alumnos sobre su desarrollo para que identifiquen lo que les falta por adquirir incluyendo recomendaciones de acuerdo al control del estudiante (Tirado, 2008).⁵

PROPÓSITOS

General: Implementar una guía de aprendizaje científico en estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en nutrición con base en los estilos y obstáculos de aprendizaje observados en ellos.

Específicos: Ponderar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en nutrición.

⁴ Fecha de consulta: 6 de julio 2014.

⁵ Disponible en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n18/18rtirmdfloor.html>. Fecha de consulta: 6 de julio 2014.



Evaluar los principales obstáculos de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en nutrición.

ESQUEMA METODOLÓGICO

El tipo de estudio del presente proyecto es del paradigma investigación-acción con un diseño del orden prospectivo longitudinal. Dentro del universo de estudio se contempló a los estudiantes de la licenciatura en nutrición, con un criterio de inclusión para aquellos de primer semestre. El criterio de exclusión fue para estudiantes de primer semestre que se hallaran condicionados de forma administrativa o académica, estudiantes repetidores de semestre parcial o totalmente, y estudiantes inscritos como oyentes de clase. Asimismo, el criterio de eliminación aplicó para estudiantes que no se presentaron el día de la realización de la encuesta y para los que no rellenaron de forma correcta los cuestionarios o lo hicieron de forma incompleta. El muestreo que se utilizó fue de tipo probabilístico, aleatorio por estratos, con un cálculo de tamaño de muestra para población finita, con un nivel de confianza o seguridad del 95 % y una precisión del 3 %, ajustando las pérdidas posibles al 24 %. La variable dependiente del estudio fue el “alumno universitario de nutrición de primer semestre”. Las variables independientes utilizadas en el presente proyecto son dos: “los estilos y las estrategias de aprendizaje”.

Tabla II: Operación de variables (1).

VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLES INDEPENDIENTES
Alumnos de primer semestre de la licenciatura en nutrición	Estilo de aprendizaje
	Estrategias de aprendizaje

Estas dos variables independientes fueron evaluadas a su vez por los tipos o factores que las componen, lo anterior con base en los referentes teóricos descritos. Para la variable de “estilo de aprendizaje”, las covariables que se utilizaron fueron los tipos: activo, reflexivo, teórico y pragmático.

Tabla III: Operación de variables (2).

COVARIABLE	TIPO DE VARIABLE	FORMA DE MEDIRLA
ESTILO DE APRENDIZAJE:		
Activo	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Reflexivo	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Teórico	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Pragmático	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia

A su vez, para la variable “estrategias de aprendizaje”, las covariables que se evaluaron fueron: la motivación y actitud hacia el estudio, los hábitos de estudio, las relaciones personales y los recursos disponibles para el estudio.

Tabla IV: Operación de variables (3).

COVARIABLE	TIPO DE VARIABLE	FORMA DE MEDIRLA
ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:		
Motivación/actitud	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Hábitos de estudio	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Relaciones personales	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia
Recursos	Cualitativa-ordinal	Test-frecuencia

MATERIALES Y MÉTODOS

Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron dos cuestionarios tipo encuesta. El primero procedente de la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Facultad de Psicología del área psicopedagógica. Este cuestionario es, en realidad, una ficha diagnóstica de la metodología de estudio utilizada por los estudiantes e incluye cuatro ejes de evaluación: motivación, hábitos de estudio, relaciones personales y los recursos disponibles; el cuestionario cuenta con 37 preguntas con las opciones de sí, no, y a veces. El segundo cuestionario, de Alonso y Honey, diagnostica los estilos de aprendizaje, identificando cuatro: activo, reflexivo, teórico y pragmático, que forman parte del proceso cíclico de aprendizaje. El cuestionario consta de 80 preguntas que se contestan + o - (positivo o negativo), donde más significa acuerdo total y menos total desacuerdo. Veinte preguntas corresponden a cada uno de los cuatro estilos y fueron distribuidas al azar.⁶ Ambos cuestionarios se calificaron con la clave proporcionada por los autores.

En cuanto al manejo de datos estadísticos, el número total de alumnos encuestados fue de 88, pertenecientes a los grupos A, B, C y D con 22, 25, 22 y 19 alumnos respectivamente, todos de primer semestre. El porcentaje global de sexo femenino en la muestra fue de 70 %, mientras que el masculino de 30 %. El método utilizado para la aplicación de los cuestionarios mencionados fue la vía electrónica, recopilando la información con la creación de una base de datos en el programa Excel, y un análisis estadístico mediante el procesamiento de los datos con las herramientas propias del programa. De igual manera se realizaron los gráficos correspondientes con los instrumentos disponibles. Los resultados obtenidos fueron cotejados con la herramienta de frecuencias del programa estadístico EPI info versión 7.0.

RESULTADOS

Durante la ejecución de los cuestionarios antes mencionados se obtuvo que los resultados para la motivación y actitudes presentadas por los estudiantes para las actividades extra-clase, 77 % de ellos tiene buena disposición para tareas, trabajos en equipo, estudio individual o grupal, etcétera, mientras que 5 % muestra disposición para dichas actividades. Cabe mencionar que 18 % de la muestra estudiada presenta inconsistencia en este tipo de disposición. Si se separa por sexo a la muestra estudiada, los resultados arrojan que tan solo en 8 puntos porcentuales las mujeres tienen una buena disposición para el estudio extra-áulico por encima de los varones. Para los hábitos de estudio, los resultados muestran que 61 % del total de los estudiantes tienen eficacia en ellos, 11 % se presenta con deficiencias y 28 % se muestra voluble, esto es que a veces utilizan buenos hábitos de estudio y en otros momentos no. Hubo menor eficiencia en los varones, 56 % en relación con las mujeres quienes obtuvieron 63 %.

⁶ Se sugiere revisar los estilos de aprendizaje de Catalina Alonso.



En cuanto a las relaciones personales o la buena disposición para actividades extra-clase, los datos arrojaron que 52 % de los estudiantes de nutrición tienen buenas relaciones personales con sus compañeros para este tipo de actividades extra-áulicas. En el análisis por género se encontró que las mujeres tienen un mejor desenvolvimiento interpersonal con 56 % en comparación con 43 % obtenido para los varones. Finalmente, en cuanto a los recursos disponibles para el estudio por parte de los estudiantes, los resultados mostraron 70 % de disponibilidad, 10 % de carencia y 20 % de inconsistencia. Por género, la diferencia no fue muy marcada, ya que la disponibilidad de recursos para el estudio extra-clase en varones fue del 65 % y para mujeres del 72 %. Para los estilos de aprendizaje, los resultados de la muestra total arrojaron 66 % de alumnos activos en comparación con 34 % de alumnos que no lo son. Del mismo modo, los resultados de la muestra total mostraron a 71 % de alumnos reflexivos y a 29 % que no cuentan con esta habilidad. En lo que respecta al estilo de aprendizaje teórico, 69 % de la muestra total estudiada presenta esta característica y 31 % no. Finalmente, el estilo de aprendizaje pragmático coincidió de manera idéntica en cuanto a porcentajes con el estilo de aprendizaje reflexivo.

CONCLUSIONES

En este punto de la investigación se puede tener una perspectiva más clara de lo investigado, podemos entonces hacer algunas deducciones a partir de lo encontrado a lo largo del desarrollo del presente estudio. En primer lugar, un dato relevante fue conocer en la muestra de estudio las dos principales causas de deficiencia para el aprendizaje, dicho sea de paso, el aprendizaje de tipo científico, es decir, epistémico o formal. Se halló que estas dos causales son el déficit en el desarrollo de relaciones personales o interpersonales y los hábitos de estudio en los estudiantes de nutrición. La conclusión a la que se llega al conocer este dato es de suma importancia, pues se ha comprobado que el aprendizaje entre iguales o en pares es de mucha eficacia, sobre todo en el aprendizaje fuera de clase, ya que con una buena técnica de estudio entre pares se pone en práctica la zona de desarrollo próximo y la dificultad del aprendizaje se aminora. En cuanto a los hábitos de estudio, tal como su nombre lo indica, involucran hábitos y estos hacen referencia a costumbres. Habría que preguntar qué tan exigentes fueron los niveles educativos anteriores, sobre todo el del medio superior, para poder responder si en dichos niveles se inculcó la costumbre del estudio a tal grado que formara reales hábitos en los estudiantes, es decir, costumbres permanentes. Tomando en cuenta el nivel educativo del país se puede deducir la respuesta.

Por otro lado, observando los resultados obtenidos en el diagnóstico de los estilos de aprendizaje se infiere que los datos de estudios anteriores no coinciden con los encontrados en esta investigación, pues mientras que en otros proyectos se manifiestan ciertas tendencias de algún estilo de aprendizaje, en el presente estudio no se encontró ninguna tendencia significativa hacia un estilo de aprendizaje. Los cuatro estilos estudiados reflejaron las mismas tendencias. En todo caso, se puede concluir que la muestra de estudio, o sea los estudiantes de nutrición, mostraron en número las mismas habilidades para los cuatro estilos, pero a su vez las mismas debilidades. Lo anterior significa que los estudiantes de nutrición presentan en proporciones similares habilidades y deficiencias para los cuatro estilos de aprendizaje. Una de las suposiciones que se puede verter ante este resultado es que los estudiantes, a lo largo de su bachillerato, además de mantener su estilo de aprendizaje nato, desarrollan los otros tres en igual proporción por la homogeneidad de la currícula existente. Con lo anteriormente descrito, se recomienda que en todas las instituciones de educación superior se realice un diagnóstico oportuno sobre las preferencias individuales del estilo



de aprendizaje de cada alumno y a los grupos de estudiantes identificados se les proporcione, con base a su estilo de aprendizaje, las herramientas más propias para el aprendizaje formal que han de desarrollar en su educación superior.

Finalmente, y respondiendo a la pregunta generada para el presente estudio, se concluye como necesaria la elaboración de una guía de aprendizaje dirigida a los estudiantes de semestres iniciales de la licenciatura en nutrición.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Tomando en cuenta los resultados, discusión y conclusiones, así como el tipo de estudio diseñado para la presente investigación, se propone un mecanismo de intervención que mejore el aprendizaje científico de los estudiantes. Lo óptimo es que dichos estudiantes sean de nuevo ingreso, pues son los que llegan más motivados, además de ser más maleables que los de grados posteriores. Por lo tanto, se elaboró una guía práctica para el alumno, tipo cuaderno de trabajo, enfocada hacia el aprendizaje de la ciencia y en donde se describen los factores que influyen en el aprendizaje, como son la alimentación, el descanso y el entorno, por mencionar algunos, además de herramientas de estudio, como la lectura, los resúmenes, mapas conceptuales, etcétera, con el fin de fortalecer los hábitos de estudio.

Esta guía práctica contiene las características y actividades de cada tipo de estilo de aprendizaje, es decir, además de las características fundamentales de cada estilo de aprendizaje contiene actividades para potenciar con más firmeza el estilo dominado por el estudiante, así como actividades para potenciar aquellos estilos a los cuales no se pertenezca tanto. De forma específica, la guía contiene una presentación, subsecuentemente las condiciones fisiológicas, materiales y psicológicas que influyen en el estudio, así como el hábito de la procrastinación y las características para la elaboración de planes de trabajo de tipo escolar. Del mismo modo, incluye herramientas para el estudio como los tipos y ritmos de lectura, los apuntes y los errores comunes al tomarlos, resúmenes y síntesis, esquemas, mapas conceptuales, diagrama Uve, líneas de tiempo como estrategia de aprendizaje, mnemotecnias y los cuestionarios respectivos para identificar el estilo de aprendizaje propio. La presentación de esta guía práctica se propone en un curso de inducción o propedéutico, para favorecer las relaciones interpersonales de los alumnos y lograr mayor seguimiento de los aspirantes de nuevo ingreso. El respectivo impacto de la implementación de la guía deberá estimarse en un mejor aprovechamiento académico de los estudiantes intervenidos en relación con otros estudiantes de semestres iniciales que no la implementaron.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, E. (1994). *Efectos de las adaptaciones textuales, el conocimiento previo y las estrategias de estudio en el recuerdo, la comprensión y el aprendizaje de textos científicos*. Valencia: Infancia y Aprendizaje. No 67/ 68, pp. 75–90.
- Alonso, C. et al. (1994). *Los estilos de aprendizaje*. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero (6ª edición).
- Mattews, H. (1995). *A comparison of learning styles of high school and college*. University Students. The Clearing House, 60.
- Pérez, H. S. (2012). Seminario-taller sobre planificación y diseño de la docencia en educación superior. *Revista de Investigaciones Educativas Iberoamericanas*, Número 85, pp. 20-25. Fecha de consulta: [27 de junio de 2014].
- Pintrich, P.R. (2006). *Motivación en contextos educativos*. Madrid, Pearson.
- Tirado, R. (2008). *Multimedia en la enseñanza: dimensiones críticas y modelos*. Revista electrónica especializada en comunicación: Razón y Palabra. Número 18. 60 pp.



APRENDIZAJE DE LOS FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO EN ESTUDIANTES ADOLESCENTES DE SECUNDARIA A TRAVÉS DEL USO DEL CINE

Fernando Gutiérrez Ortega

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad que los adolescentes estudiantes de secundaria consulten el cine como recurso didáctico para prevenir adicciones y otras conductas sociales de riesgo. Es decir, la propuesta es que observen, analicen, reflexionen y expresen lo que perciben de películas organizadas en ciclos que contemplan determinadas temáticas, y que las relacionen con el contenido del presente trabajo.

El autor de este documento ya ha estudiado lo arriba expuesto (Tello y Gutiérrez, 2013) y lo que aquí presenta es solo una continuidad de dicha línea de investigación. En un futuro cercano tiene contemplado trabajar en la prevención de la violencia contra las mujeres (en especial durante el noviazgo), la educación sexual, la igualdad de géneros, etcétera, temáticas que a su juicio pueden ser tratadas y enriquecidas con este y otros materiales didácticos, sobre todo mediante el recurso del cine, que resulta muy sugerente pues es una veta abundante en conocimiento y sensibilidad.

Tal y como expresan García, Ramírez et al.

“El cine nos ayuda viendo y sintiendo, enriquece nuestros pensamientos y sentimientos, nos hace críticos y sensitivamente abiertos al lenguaje, nos capacita para embellecer y dar sentido a nuestras experiencias vitales e incrementa el conocimiento de nuestro modo de ser y de actuar, a través de la reflexión y la sensibilidad” (2010, p. 39).

Asimismo, De la Torre, Pujol et al., argumentan que el cine: “Es un recurso que tiene el poder de hacer pensar y sentir, que va más allá del tema o mensaje desarrollados. El cine es un instrumento del pensamiento y de la emoción.” (2005, p. 9).

Como estrategia didáctica para los autores antes citados, el cine forma parte de la acción docente para “Hacer pensar y sentir, consolidar conocimientos, generar actitudes, despertar el sentido crítico y la creatividad.” Con el cine se interiorizan aprendizajes y se desarrollan habilidades para observar con mayor amplitud, cognitiva y emocional, determinadas situaciones vitales que pueden presentarse en la vida de los espectadores o consumidores de este medio. Mediante el cine pueden, según De la Torre, Pujols et al., “Dejarse impactar y relacionar los elementos cinematográficos (lenguajes, personajes, ambientes, temas) con contenidos formativos del currículum escolar, en especial en la materia de “Formación cívica y ética”, que se espera confluyan en la aplicación de aprendizaje de la vida real y profesional” (2005, pp. 9-10).



La experiencia al respecto ha resultado aleccionadora, pues los estudiantes han valorado como positiva esta forma de trabajar, la cual se espera siga rindiendo frutos al proporcionar a los adolescentes herramientas reflexivas-orientativas con las cuales puedan desenvolverse de mejor manera en el transcurso de sus vidas.

FACTORES DE RIESGO Y DE PROTECCIÓN

Se sabe, a través de trabajos e investigaciones realizados (Becoña y Martín, 2004, p. 72), que una opción válida dentro de un programa preventivo sobre las adicciones y otras conductas sociales de riesgo se sustenta en el desarrollo de habilidades personales y sociales; a fin de cuentas, se trata de fortalecer factores protectores y de reducir los de riesgo. Ante esta situación, Vega considera lo siguiente:

Por factor de riesgo o de protección se entiende tanto un atributo individual como contextual que incrementa o reduce la probabilidad del uso o abuso de sustancias psicoactivas... Actúan en términos de probabilidad, predisponiendo en un sentido u otro... A más presencia de factores de riesgo existe mayor probabilidad de que aparezca determinada conducta. Por el contrario, la presencia de factores de protección facilita la inhibición de una conducta problema, su reducción o modulación (2010, p. 111).

Tras hacer una revisión bibliográfica, en este trabajo se proponen algunos factores protectores:

- Mantener vínculos fuertes y sanos con la familia.
- Alcanzar buen desempeño escolar y mantenerlo.
- Que los padres se involucren en actividades de y con sus hijos.
- Participar en actividades deportivas, culturales y recreativas. Practicar algún deporte, ser miembro de una organización que se dedique al mejoramiento de la comunidad, gustar y participar de actividades colectivas que impulsen la cultura y el saber, socializar y convivir en grupos para realizar actividades de ocio productivas.
- Buscar y encontrar sentido a lo que uno hace o quiere hacer.
- Saber de la existencia de grupos de autoayuda o de instituciones que atiendan necesidades específicas de la población, como Alcohólicos Anónimos (AA), Neuróticos Anónimos (NA), grupos de familiares en alcohólicos anónimos (ALANON), Cuarto y Quinto Paso, Centros de Integración Juvenil (CIJ), Instituto Mexicano de las Mujeres (INMUJERES), Secretaría de la Mujer, entre otros. También están otras instituciones particulares.
- Contar con amistades nutritivas con quienes se pueda convivir de manera constructiva y positiva, y se intercambien de manera recíproca emociones, sentimientos y pensamientos.
- Sentir y, efectivamente, contar con alguien en quien se encuentre apoyo y respaldo, tener figuras de identificación positiva como profesores, miembros destacados de la comunidad o líderes de diversas instituciones (incluidas las religiosas), siempre y cuando sean confiables.
- Usar de modo adecuado el tiempo libre.
- Tener un plan de vida.

Entre los factores de riesgo se mencionan los siguientes:

- Tener antecedentes de consumo de sustancias tóxicas por parte de familiares.
- Recibir orientación y guía parental ineficiente, poco involucramiento de los padres con los hijos, problemas de disciplina al interior del núcleo familiar, familias multiproblemáticas o que estas cuenten con estilos educativos inadecuados caracterizados por una extrema permisividad o por un marcado autoritarismo.
- Carecer de vínculos afectivos con la familia, o que esta no satisfaga las necesidades emocionales de sus integrantes.
- Estar inmerso en contextos sociales adversos: problemas económicos fuertes, delincuencia, inseguridad, corrupción e impunidad, falta de oportunidades laborales y educativas, etcétera.
- Sentir desesperanza.
- Manifestar actitudes que favorecen el consumo de drogas al no percibirlos como sustancias de riesgo. Tener pensamientos como: «No pasa nada», «No te va a hacer daño», «Yo ya las probé y mírame aquí estoy», «Eres un miedoso y no entras al trapo como los demás», etcétera.
- Tener fácil acceso a las drogas.
- Mirar publicidad de alcohol y otras drogas por parte de los medios masivos de comunicación. De igual manera, aceptar el adolescente ídolos o figuras públicas que no corresponden con una adecuada figura de identificación para él.
- Muestra de rebeldía en el adolescente por no encontrar estas otras maneras de externar su descontento.
- Tener amigos que consumen drogas y que presionan o asesoran para que otros también las adquieran y las consuman. Cuando es un familiar el que consume drogas, el adolescente corre 4.5 veces más riesgo de consumirlas. Cuando se trata de su mejor amigo, el riesgo sube a 10.4 veces (Moreno, 2013, p. 81).
- Desertar de actividades escolares y ocupacionales.
- Estar desafiado (ser un “nini”, es decir, alguien que no estudia ni trabaja), carecer de redes de apoyo sociales o familiares que proporcionen contención, tan necesaria para el desarrollo y crecimiento del adolescente. La inexistencia de organizaciones públicas o civiles, ONGs, que ofrezcan una adecuada respuesta a las necesidades de los adolescentes para contenerlos, así como para construir futuros escenarios más promisorios y productivos.
- Experimentar vacío o soledad y no saber cómo manejarlos.
- Buscar placer sin calcular los riesgos ni las consecuencias.
- Alimentar resentimiento y quedarse instalado en el mismo, reciclando constantemente las quejas y haciéndose la víctima, sin trabajar o construir soluciones para las diferentes problemáticas que se presentan (carencia de proactividad).
- Sentirse invulnerable, es decir, tener la sensación de que a uno no le puede pasar nada malo cuando la realidad es que las posibilidades son potencialmente peligrosas o dañinas.
- Tener poca tolerancia a la frustración; hay personas que demandan que sus necesidades se satisfagan de manera inmediata sin tener en consideración las de los demás, mostrándose agresivas si no se les gratifica cuando y como quieren.



Para efectos de este estudio se han seleccionado los siguientes factores protectores, así como su respectiva contraparte. Están enmarcados dentro de la línea de trabajo que ofrece un programa para desarrollar habilidades para la vida, y son los siguientes:

1) AUTOESTIMA: Es la capacidad de mostrar confianza y respeto hacia uno mismo. Tener alta autoestima hace que la persona tome las decisiones más adecuadas y que se sienta segura, sin necesidad de alardear o de ser arrogante. Consiste en apreciarse, valorarse y quererle a sí mismo a pesar de las limitaciones que se tengan, así como de reconocer las propias cualidades. Si alguien se quiere a sí mismo, tenderá a cuidarse y protegerse.

Algo que se contrapone a la autoestima es el autosabotaje, es decir, cuando uno mismo “se mete el pie para caerse” o “se mete autogoles”. La persona con baja autoestima puede considerarse a sí misma como poco valiosa, “sentirse poca cosa”, o que no vale la pena. Ello genera repercusiones en su vida. Según Marbán (2012, p. 55): “La persona que se ve a sí misma como poco digna de ser querida y poco deseable por los demás, tiende a evaluar la realidad bajo ese supuesto, tiñendo todas sus experiencias con esa visión negativa de sí misma”. Para superar esta situación es necesaria una reestructuración cognitiva, es decir, transformar las interpretaciones negativas sobre uno mismo y la realidad por otras que sean positivas, para después sentir y actuar conforme a dicha transformación.

Otras de las manifestaciones de baja autoestima es cuando la persona hace algo que resulta contrario a lo esperado, opuesto a lo que se quiere, por ejemplo: “salir de Guatemala para entrar a Guatepeor”, “ir de mal en peor”, o “saltar de la sartén para caer en las brasas”. En resumen, practicar o hacer cualquier cosa que atente en contra de uno mismo, como son mostrar escasa atención hacia el autocuidado, falta de criterio propio, dejarse manipular, ceder con relativa facilidad a la presión de los demás, etcétera.

Película sugerida: *Bienvenidos a la casa de las muñecas*.

2) ASERTIVIDAD: (Pick de Weiss et al., 2007, pp. 235-236).

La asertividad se refiere a defender los derechos propios expresando lo que se cree, piensa y siente de manera directa y clara y en un momento oportuno... respetando a las personas. Ser asertivo implica la habilidad de decir no y sí de acuerdo con lo que realmente se quiere decir.

Aguilar Kubli (1988) y Flores Gatz (1989) (en Pick de Weiss et al., 2007, p. 236), mencionan las características de una persona asertiva:

- Ve y acepta la realidad.
- Actúa y habla con base en hechos concretos y objetivos.
- Toma decisiones por voluntad propia.
- Acepta sus errores y aciertos.
- Utiliza sus capacidades personales con gusto.
- No siente vergüenza de utilizar sus capacidades personales.
- Es autoafirmativa, pero al mismo tiempo gentil y considerada.
- No es agresiva, está dispuesta a dirigir así como a dejar que otros dirijan.
- Puede madurar, desarrollarse y tener éxito sin resentimiento.
- Permite que otros maduren y tengan éxito, sin resentimiento.

A continuación se exponen algunos aspectos contrarios a la asertividad. Uno de ellos es el chantaje y otro la manipulación, donde no se respeta a los demás, o bien se les sabotea o boicotea para utilizarlos como meros instrumentos para beneficio personal, intentando vencerlos o dominarlos.

Película sugerida: *Escritores de la libertad*.

3) COMUNICACIÓN: Es importante mencionar que la comunicación reduce la influencia negativa de los factores de riesgo. Por ello, es esencial abrir espacios de escucha e intercambio de afectos, sentimientos y puntos de vista. En el caso de la comunicación familiar, se precisa que los miembros que componen a la familia tengan empatía, así como los grupos de pares (amigos y compañeros de escuela) y demás personas con las que se convive en otros ámbitos. Es importante que los hijos escuchen a los padres, y estos a aquellos “porque la comunicación consiste en hacer común para ambas partes el interés por un asunto particular” (Tello y Gutiérrez, 2013).

La adecuada comunicación se ve disminuida cuando esta resulta insuficiente o propicia un intercambio confuso entre las personas. La comunicación puede ser confusa, contradictoria o perturbadora, por ejemplo, en uno o ambos miembros de una pareja cuando expresa(n): “No puedo vivir contigo ni sin ti”. Aquí no está claro lo que verdaderamente se pretende comunicar; asimismo, se cierran las puertas al diálogo provechoso y a la negociación equilibrada para ambas partes.

De igual manera, está la comunicación tóxica, asociada a las relaciones tóxicas, en la que los participantes se instalan en una confrontación improductiva constante que no soluciona los problemas, sino que los recicla e incrementa, ocasionando el deterioro de las relaciones y de la salud mental de los participantes. Se recomienda cambiar dicha forma comunicativa y sustituirla por una saludable.

Película sugerida: *Paul*.

4) EMPATÍA: Moreno (2013, p. 208) define a la empatía del siguiente modo:

Es la habilidad para «ponerse en el lugar del otro», comprender, considerar y respetar los sentimientos de los demás. Es imaginarse cómo es la vida de otra persona... La capacidad de ser empático permite aceptar las diferencias en lo que otras personas son y piensan. La persona empática no evalúa, juzga o descalifica, simplemente intenta comprender al otro poniéndose en su lugar, es entender y ser sensible ante lo que le pasa al otro.

La empatía conlleva a que se expresen los sentimientos, a que se compartan emociones y sentimientos que posibiliten atender y tratar al otro de un modo más nutricional, con el propósito de mejorar la interacción con los demás; es hacerse más humano y sensible con el otro dentro de un trato recíproco, y reducir eventuales daños para los otros.

Sin embargo, es importante señalar que cuando una persona es empática con otra, esto no significa que al escucharla, atenderla y comprenderla, se quede “enganchada” con quien trata. Quien es empático trata a los demás sin salir perjudicado o arrastrado por quien expone sus situaciones adversas o problemáticas de vida. No se puede hacer bien al otro si a cambio de ese bien uno sale dañado o perjudicado.

Por otra parte, la falta de empatía aumenta el riesgo de aislarse de los demás. La insensibilidad, la frialdad y el distanciamiento emocional impiden compartir con los otros. Incluso dicha sensación de aislamiento y exclusión conduce a la soledad, lo que propicia que llegue a contemplarse a la drogadicción y otras conductas sociales de riesgo como un recurso para manejar esta situación. La falta de sintonización afectiva con lo demás, de consideración



hacia ellos, el escaso intercambio afectivo entre la familia y con los demás, aunado a un deficiente desarrollo para manifestar y compartir las emociones, pueden generar un «caldo de cultivo» muy riesgoso para el adolescente, y favorecer que este se dirija hacia conductas destructivas y/o autodestructivas.

Película sugerida: *Cometas en el cielo*.

5) LÍMITES: Es bien sabido que los límites proporcionan seguridad, estructuran a las personas y las ayudan a construir su propia identidad. Los límites actúan como un cerco psicológico que define los territorios de una persona y fija sus referencias. Los límites nos dicen hasta dónde puede uno llegar y hasta dónde no, ayudándonos a salir bien librados y sin afectaciones significativas. Implican hasta qué punto una persona permite que otro le haga a ella y hasta dónde ya no... o hasta dónde ella le puede hacer algo o no al otro, porque precisamente todo tiene límites. Si un adolescente no se pone límites a sí mismo o a los demás, crecerán en él mismo o en los demás el autoritarismo, el abuso, la tiranía, la irresponsabilidad y la falta de vergüenza. Además, una persona también puede violentarse debido a su falta de capacidad ante la frustración, o porque considera que se merece todo cuanto quiera y como quiera sin considerar a los demás. Es preciso aprender que existen límites y que hay que respetarlos ya que los demás también tienen derechos. Asimismo, es importante señalar que los límites deben ser flexibles; si son rígidos pueden hacer que la persona fluya de manera natural en su convivencia con los demás. O sea los límites deben estar cimentados en el discernimiento, el respeto, el aprecio, etcétera, para constituir la base sobre la que se construya una convivencia sana. Sin límites, la sociedad no tendría orden ni estructura.

Alguien que se comporta de manera contraria a los límites se sobrepasa, «se pasa de la raya», se excede, no le importan las reglas o normas sociales, se muestra poco tolerante a la frustración por su escaso autocontrol, alta impulsividad y poca reflexión, busca de modo constante nuevas sensaciones y es proclive a tomar riesgos innecesarios para probarse a sí mismo hasta dónde puede llegar, pero sin calcular los riesgos reales ni las consecuencias derivadas de sus actos o decisiones.

De acuerdo con Vega (2010, p. 74), «las personas que experimentan dificultades en la asunción de las normas sociales reguladoras de la convivencia, basadas en la consideración de los intereses, necesidades y derechos colectivos, tienen más posibilidades de llegar al consumo de diferentes drogas». Y no solo eso, sino también pueden ser más propensas a presentar actitudes y conductas antisociales por tener una «deficiente generación de autoinstrucciones reguladoras del comportamiento», es decir, no son capaces de autorregularse. Con autorregulación, la persona puede administrar y gestionar su vida de un modo adecuado, sin necesidad de que el exterior lo haga, está en mejores condiciones para ser autodeterminada, autoafirmativa, autónoma y no necesita de controles externos (porque ya tiene uno interno) para relacionarse con los demás e incluso consigo misma.

Película sugerida: *A los doce y sin miedo*.

6) RESILIENCIA. Se entiende a la resiliencia (Poletti y Robbs, 2008; Forés y Grané, 2012) como la capacidad de vivir y desarrollarse de un modo positivo, de manera socialmente aceptable a pesar del estrés o de una adversidad, que implican normalmente el grave riesgo de un resultado negativo. Consiste en desarrollar la capacidad de resistir a las adversidades y salir

fortalecido, de poder brindar respuestas adaptativas ante eventos y situaciones que atentan en contra de la integridad física y/o emocional de una persona y salir adelante. "La persona resiliente cuando cae rebota como pelota, la no resiliente se quiebra como cristal".

Quien es resiliente también es proactivo, es decir, muestra iniciativa para enfrentar diversas situaciones de vida reaccionando de manera responsable, se mueve con claridad hacia lo que quiere hacer en lugar de quedarse estancado en las experiencias adversas, hace cosas con la intención de superarlas y de salir adelante. Si se cae, entiende que se encuentra mal, pero bien sabe que podrá y hará lo conducente para levantarse y que se pondrá nuevamente de pie. Para Forés y Grané (2012, p. 11), las personas resilientes "construyen y conquistan un futuro, no esperan que este sea un regalo".

Lo opuesto a la resiliencia es la fragilidad, una especie de debilidad cuando una persona se «descompone», es decir, se desmorona y no se rehace ante un evento adverso en su vida, dejando de funcionar normalmente. La persona no resiste los reveses de la vida y se rinde con relativa facilidad. Para poder contrarrestar esto, se sugiere encontrarle sentido a la vida; al respecto, Nietzsche expresa: "aquel que tiene porqué vivir, no le importa el cómo". Se recomienda ampliamente la lectura del libro *El hombre en busca de sentido*, cuyo autor es Víctor Frankl.

Película sugerida: *Planta cuarta*.

7) SOLUCIÓN DE PROBLEMAS. Marbán (2012, p. 108) la define así: "hace disponible una variedad de alternativas de respuesta para enfrentarse a situaciones problemáticas; y a la vez incrementa la probabilidad de seleccionar las respuestas más eficaces de entre las alternativas posibles». Es decir, ante los problemas, la persona debe abrir más espacios y generar más opciones de las cuales pueda echar mano, para elegir la mejor opción que le permita resolver diversas situaciones que se presentan en la vida.

Lo opuesto a la solución de problemas es la "visión de túnel", que consiste en la incapacidad de enfocar la atención en otra cosa distinta al problema. Significa, asimismo, no contar con otras opciones, y solo reducirse a una sola sin que necesariamente sea la mejor; es ver y estancarse en el problema sin resolverlo.

Película sugerida: *Cielo de octubre*.

8) TOMA DE DECISIONES: Es un proceso importante constituido por los siguientes elementos (Pick de Weiss, et al., 2007, pp. 305-307):

- 1) Influencia de otras personas
- 2) Información
- 3) Experiencia propia:
 - a) valores de la persona.
 - b) nivel educativo y recursos socioeconómicos (costumbres y expectativas).
 - c) personalidad (locus de control interno vs locus de control externo).

Cuando se toma una decisión, esta puede traer consecuencias favorables o desfavorables. Las decisiones que uno toma son definitivas en sus consecuencias, lo que conlleva una responsabilidad por parte del sujeto que decide. Cada quien es responsable de lo que decide o no hacer; en este sentido no aplica echarle la culpa a los demás. Forés y Grané (2012, p. 11) plantean que: "Nuestro comportamiento depende mucho más de nuestras decisiones y no



tanto de nuestras situaciones”. Asimismo, Ortega y Gasset expresa: “Yo soy yo y mis circunstancias, y si yo no las salvo a ellas, ellas no me salvan a mí”. Estas son frases sobre las que se debe reflexionar. Por el contrario, lo siguiente obstaculiza el proceso activo para la toma de decisiones (Pick de Weiss, et al):

- Dejar que otros decidan por uno.
- Dejarse llevar por el impulso sin evaluar las consecuencias.
- Posponer lo que se debe hacer o no hacer.
- Dejar que la suerte o destino decidan (locus de control externo).

Película sugerida: *Juno*.

9) VALORES: Los valores hacen referencia a lo que ‘debería ser’ y no a lo que es (Pick de Weiss, et al., 2007, p. 269).

Los valores son guías que orientan la conducta de los seres humanos (coadyuvan) a tomar decisiones congruentes con lo que creemos, nos ayudan a resistir la presión de otros y a evitar los sentimientos de culpabilidad y frustración (al evitar) actuar en función de los valores de los otros.

El vivir y convivir dentro de una escala de valores bien definida nos proporciona una relativa estabilidad en nuestra persona, propicia que se experimenten sentimientos de estar y sentirse bien con uno mismo cuando se actúa conforme a ellos. Los valores están constituidos por principios éticos y morales que son aceptados por una sociedad o grupo social determinado y dan rumbo o dirección a los actos socialmente considerados como deseables. Cuando hay congruencia en esto, se da lugar a las normas y reglas que rigen a una sociedad (Moreno, 2012, p. 114).

Los valores no se limitan a que se hable de ellos: es necesario que se vivan y se practiquen. En ese sentido no se enseñan con retórica, ni con demagogia, sino con ejemplos, pues estos valen más que mil palabras. Realmente los valores se aprenden cuando existe congruencia entre los discursos y los hechos.

Lo contrario a los valores son precisamente los contravalores o valores invertidos, que dañan y lesionan el tejido social, cultivando todo aquello que representa un deterioro potencial o real para la sociedad, como son la enemistad, la traición, la mentira, la agresión, el abuso, el menosprecio, la falta de solidaridad, la intolerancia, la discriminación, la falta de respeto a los derechos humanos, etcétera. El hecho de no cultivar y vivir los valores puede desembocar, cuando el deterioro social es considerable, en lo que se denomina como colapso ético y una gran descomposición social; los valores entonces quedan conmocionados y la calidad de vida disminuye significativamente.

Película sugerida: *El niño de la pijama de rayas*.

CONCLUSIONES

Se propone que los estudiantes adolescentes consulten y analicen el contenido del presente texto para que conozcan los factores protectores y de riesgo con sus respectivas contrapartes, y que después los relacionen con la historia, situaciones, personajes, etcétera, que aparecen en las películas sugeridas (Pick de Weiss, et al., 2007, p. 269).

Ciertamente existen otras propuestas para aprender sobre los factores protectores y de riesgo, como pueden ser cursos, talleres, conferencias, libros, etcétera, los cuales también son recomendables. Es importante obtener más y mejores aprendizajes apoyándose en el recurso del cine, un arte interesante,



atractivo y potencialmente enriquecedor. A través del cine se pueden aprender contenidos no solo académicos, sino también sobre la vida misma, que es recuperada y presentada en pantalla.

Las películas aquí propuestas para aprender determinado factor protector no se reducen al mismo, ya que pueden abarcar otras situaciones. A cada quien le corresponde relacionarlas con otros factores. Asimismo, existen otras películas que no se mencionaron en este espacio y que pueden funcionar muy bien para ampliar y enriquecer los temas.

Finalmente, se sugiere que los estudiantes adolescentes tras ver cada película respondan las siguientes preguntas:

1. ¿Qué sientes y piensas sobre lo que sucede en la trama de la película y sobre los personajes en particular?
2. ¿Qué y cómo te sentirías si estuvieras viviendo alguna situación que presenta la película? ¿Qué harías si estuvieras en el lugar de los personajes?
3. ¿Cuáles son los factores protectores y de riesgo que identificas en la película?
4. Conforme a lo que se presenta en la película, ¿qué factores protectores, desde tu punto de vista, deberían fortalecerse?
5. ¿Cuáles factores de riesgo detectaste en la película y qué propones para su eliminación, reducción o adaptación?
6. ¿Qué aporta para tu vida personal el haber visto la película?
7. Comenta todo aquello que desees expresar acerca de la película, los factores protectores y de riesgo, y demás aspectos que consideres relevantes.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Becoña, Elizardo; Emiliano Martín (2004). *Manual de intervención en drogodependencias*, España, Síntesis (análisis e intervención social).
- 2) Escalante, Francisco (2006). *Cómo prevenir conductas destructivas. La guía para padres y maestros de niños y adolescentes*, México, Producciones Educación Aplicada.
- 3) De la Torre, Saturnino; María Antonio Pujol Moura; Nuria Rajadell Puiggrós (Coords, 2005). *El cine, un entorno educativo. Diez años de experiencias a través del cine*, España, Narcea.
- 4) Forés Miravalle Ana; Jordi Grané Ortega (2012). *La resiliencia en entornos socioeducativos*, España, Narcea.
- 5) García Colorado Gabriel; Éctor J. Ramírez Barba; Salvador Ávila Gil, et al. (2010). *El cine como recurso didáctico*, México, Trillas.
- 6) Marbán Sánchez, Joaquín (2012). *Alcohol y autocontrol: un programa de educación para la moderación en el consumo*, México, Trillas.
- 7) Moreno, Kena (2012). *Cómo proteger a tus hijos contra las drogas: guía práctica para los padres de familia*, México, Trillas.
- 8) Moreno, Kena (Coord., 2013). *Niños, adolescentes y adicciones: una mirada desde la prevención*, México, Trillas.
- 9) Pick de Weiss, Susan; José Ángel Aguilar, et al (2007). *Planeando tu vida. Programa de Educación sexual para la vida dirigido a los adolescentes*, México, Ariel (reimpresión de la 7a ed. de 1996).
- 10) Poletti, Rosette; Bárbara Dobbs (2008). *La resiliencia. La capacidad de resistir a situaciones adversas y salir fortalecido*, México, Lumen.
- 11) Tello Divicino Aleida L.; Fernando Gutiérrez Ortega (2013). «Análisis cinematográfico para la prevención de adicciones: una experiencia educativa en la secundaria técnica núm. 1 de Acapulco, Gro., México», pp. 297-310 en Santillán Campos, Francisco (Coord., 2013). *El proceso de aprendizaje e innovación en el siglo XXI: una experiencia iberoamericana basada desde la perspectiva del alumno, profesor y TIC*, México, Umbral- CONACYT- Menon.
- 12) Vega Fuente, Amando (2010). *Cómo educar sobre las drogas en las escuelas*, México, Trillas.

REFLEXIONES SOBRE LA DEMOCRACIA Y SOBERANÍA NACIONALES

Filiberto Candia García
Víctor Galindo López

RESUMEN

El presente trabajo es una perspectiva reflexiva desde el punto de vista de los autores, y cuyo objetivo es analizar los preceptos de libertad y autonomía que dan origen a un estado constitucional de derecho a través de documentos como *Los Sentimientos de la Nación* y la *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, entre otros. Para ello, se enfatiza el actuar histórico de las políticas de estado, las cuales deben obrar con respeto a la dignidad y calidad de vida de las personas y apoyarlas para alcanzar el pleno desarrollo cultural de las civilizaciones, ya sean pasadas, actuales o futuras. Asimismo, se da relevancia a la perspectiva del derecho a la educación y al ejercicio de la libertad, que deben prevalecer como valores inviolables en cualquier país, permitiendo a las personas recobrar la soberanía nacional desde el corazón mismo del ejercicio de la autonomía: la universidad. Por último, se llega a la conclusión —con ayuda de la Carta Magna de los Estados Unidos Mexicanos— de que existe una marcada desigualdad social entre el ejercicio de los derechos constitucionales y las políticas públicas implementadas por los gobiernos en turno.

Palabras clave: soberanía, autonomía, universidad, democracia, libertad.

Keywords: sovereignty, autonomy, university, democracy, freedom.

INTRODUCCIÓN

Estudiar las declaraciones de independencia de naciones¹ como México, Colombia, Francia y España, permite identificar que cada una de ellas comparte sentimientos tales como identidad nacional, justicia, democracia, independencia y soberanía, en favor de la formación de ciudadanos responsables, capaces de mejorar su sociedad desde su pasado, presente y futuro.

En este trabajo se reflexiona sobre las Cartas Magnas de los países referidos, para identificar las garantías individuales y colectivas que de manera implícita otorgan el reconocimiento de un estado de derecho. Dicho reconocimiento debe ser otorgado por nacimiento y aplicar en toda persona que pueda ejercer con claridad —en favor del bien común de la comunidad mundial— sus obligaciones para con la soberanía y autonomía nacionales, condición sustentada internacionalmente en la “Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH)”.

¹ La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, con sede en Santiago de Chile motivada por el masivo reclamo por una educación gratuita y de calidad que han demandado y protagonizado las y los estudiantes, solicitó la realización de un estudio comparativo —que tiene como fin analizar el marco normativo que rige la educación— como una forma de contribuir a mejorar la perspectiva de derechos humanos en torno al sistema educativo. La UNESCO considera como mecanismo idóneo de procuración de análisis al método de comparar las legislaciones de diferentes países. Esta propuesta permite resaltar las particularidades jurídicas y comprender, a partir de ello, las virtudes y los obstáculos que establecen las normativas vigentes, en el proceso de acercamiento de la educación a los derechos humanos (Vernor, 2012).



La DUDH establece de manera permanente la garantía de los derechos individuales de las personas — entre los que se encuentran aquellos relacionados con la libertad y la educación—, sin tener preferencia o ponderación alguna sobre cualquiera de ellos. En este documento se interrelacionan los principios comunes de las Cartas Magnas y los principios de la DUDH, para incrementar el ejercicio de la libertad de un individuo ante la globalización y la maximización de las fronteras territoriales y no territoriales.

Debido a las diferentes condiciones económicas y a la explotación de los recursos naturales de cada país, las naciones interpretan de manera fragmentada el estado de derecho que otorga la DUDH; en el documento *Los Sentimientos de la Nación*, se aprecia que las demandas sociales están expresadas en función de su historia y grado de opresión. Mientras algunos países reclaman mejoras económicas en su calidad de vida, los más desafortunados solo demandan libertad y reconocimiento como seres humanos.

A través de los sucesos sociales podemos pensar que los gobiernos permiten la desigualdad e inequidad social, sin embargo, nuestra historia reciente es distinta y las Cartas Magnas deben ser más amplias a partir del estado constitucional de derecho que promulgan. Si bien el analfabetismo no se ha eliminado por completo, sí hay una mayor cantidad de letrados. Por ello es nuestro deber como ciudadanos apoyar a los dirigentes políticos y priorizar los actuales ideales de libertad y autonomía para que estos se conviertan en el devenir de la gestión pública del actual gobierno y garanticen el futuro de la soberanía nacional.

En medio de una situación social de alta marginación, el pueblo mismo debería velar por su bienestar. Este privilegio lo ejerce mediante sus líderes políticos, a quienes ha elegido democráticamente y a quienes ha cedido la personalidad jurídica que valida los poderes ejecutivo, legislativo y judicial. De esa manera, rigen una nación a partir del análisis de un conjunto de garantías individuales y colectivas declaradas en un documento que se denomina Carta Magna.

En México, a la Carta Magna se le conoce como Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM). Por último, se analiza el alcance de los principios comunes de la DUDH con respecto a las garantías individuales que hoy en día demandan los mexicanos.

ANTECEDENTES

¿Qué vigencia puede tener nuestra Carta Magna si fue escrita en un contexto social de una época previa a la actual? Ahora ya no se lucha solamente por “tierra y libertad”, ni porque “el 2 de octubre no se olvide”; también interesan un empleo digno para los profesionistas recién egresados, mejores condiciones laborales para la población económicamente activa —incluyendo una jubilación digna—, y mantener una política pública de generación de empleos competitivos a nivel internacional, necesidades que no se encuentran plasmadas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), proclamada en 1917 y donde el principal interés era poseer una parcela propia y tener libertad para trabajar y comerciar los cultivos.

Por otra parte, el concepto de familia también ha evolucionado. En la época de la Revolución mexicana, las cabezas de familia solían pertenecer al género masculino. A pesar de ser autocrático el control familiar, este era respetado e inobjetable, manteniéndose fuertes núcleos familiares y sólidos valores de respeto.

El bienestar común debe prevalecer sobre el bienestar propio, dándose por entendidos, de manera vivencial, los conceptos de autonomía y soberanía.

Hoy en día se encuentran familias disfuncionales desde el concepto propio de familia (que la RAE define como “Grupo de personas emparentadas entre sí y que viven juntas”, con papá o mamá solteros, con uno o dos hijos que son educados por los abuelos o tíos (en este tipo de familias se ha desvirtuado el juicio de valor al impartir justicia e implementar la responsabilidad con base en su capacidad de resolución de problemas), donde el individuo en formación no tiene una figura de autoridad fija que le oriente hacia su ejercicio personal del derecho a la libertad y a la educación, principalmente en su conducta en sociedad.

Todo ello genera en el niño o joven una baja autoestima y falta de identidad nacional, que repercute en su dignidad individual y en el desarrollo de su calidad de vida.

Sin pretender ahondar en reflexiones en torno a la educación planteadas por antiguos filósofos como Sócrates, Platón, Aristóteles, Tomás de Aquino, entre otros, que sostenían que la razón última de la educación es la generación de “ciudadanos” como “seres humanos” “virtuosos”; ni en las intenciones que los caudillos de la Independencia mexicana proclamaban hacia el derecho a la educación (comprensión del ser humano, respeto a la sabiduría, convivencia y sentido sagrado de la existencia), es necesario revivir las situaciones históricas que han generado revoluciones por la libertad y soberanía del hombre, para aprender a expresar el sentir contemporáneo y vincular las necesidades con las demandas, “ya que no se puede pedir pan, cuando se tiene sed”.

Es común escuchar en la sociedad, el lema “más y mejores empleos”, sin embargo, las demandas no especifican cuánto es más empleos (no es suficiente el indicador numérico del Banco Mundial con respecto al PIB) y cuando un mejor empleo es digno (indicadores de nivel de desarrollo humano del Banco Mundial), esta falta de certidumbre en las mesas de diálogo de las políticas públicas, hace fallar las decisiones en favor de la inequidad y falta de justicia laboral. No se entrega lo solicitado por los demandantes para superar la necesidad planteada.

MARCO CONCEPTUAL

Estudiar los *Sentimientos de la Nación* escritos por Morelos, permite descubrir el grado de restricciones y el yugo que existía de un gobierno extranjero sobre cada ciudadano mexicano que vivía en la época de la Colonia y la Independencia. En su artículo onceavo: “Que la patria no será del todo libre y nuestra mientras no se reforme el gobierno, abatiendo el tiránico, substituyendo el liberal y echando fuera de nuestro suelo al enemigo español que tanto se ha declarado contra esta Nación”, permite cuestionarse ¿quién es ahora el tirano?



En la época actual el yugo ya no es español, ahora es el propio pueblo quien ejerce de verdugo hacia sí mismo por medio de sus dirigentes políticos, donde el ausentismo y la falta de dirección en el cumplimiento de nuestra democracia son elementos necróticos para la soberanía de cualquier nación. Por ello es menester recurrir a la revisión de los conceptos implicados en la soberanía nacional.

CONCEPTOS

Autonomía la RAE (2010), implica que el término tiene acepciones latinas y griegas (Del latín *autonomía*, y este del griego *αὐτονομία*), donde ambas concurren en la potestad que dentro de un Estado tienen los municipios, provincias, regiones u otras entidades, para regirse mediante normas y órganos de gobierno propios.

Asimismo, establece la condición de quien, para ciertas cosas, no depende de nadie. Sus componentes léxicos son: *auto* (autos = por sí mismo), *nom* (nomos = regla) y el sufijo *ía* (*ía* = acción, cualidad). Fox en su obra de *The Classical World* (2006), definió que los griegos tenían un claro sentido de la palabra y que estaba relacionada con la libertad en un sentido político. La usaban para definir el quehacer propio de las comunidades y su protección contra el control (dependencia) de poderes extranjeros.

Para un individuo, el término se utilizó para definir la actitud y acción de Antígona (enterrar con sus propias manos a sus parientes), ante la injusticia del rey Creonte.

Siendo la autonomía una cualidad del ser humano, esta no puede cuantificarse sino encontrar su máxima expresión de grandeza cuando se utiliza para el bien común de una comunidad, abatir tiranías, unificar voluntades, recobrar la dignidad humana y fortalecer una cultura de paz.

El término *libertad*, en el diccionario de la RAE (2010), es definido como la capacidad del ser humano para obrar según su propia voluntad, a lo largo de su vida. Sin embargo, la libertad no es un concepto, es un sentimiento que se debe arraigar en todo corazón que goce de las garantías individuales y colectivas de un ser humano, de acuerdo a los lineamientos de la DUDH.

Lejos estamos de percibir este sentimiento cuando nuestra capacidad para actuar dentro de una comunidad se limita; la condición de dignidad y tolerancia de la que goza el ser humano, precisamente por ser humano. Esto debería ser suficiente referencia para identificar las buenas acciones de las malas acciones, por lo que el término libertad proporciona la capacidad de independencia tan necesaria para ejercer una autonomía con democracia y justicia hacia una soberanía internacional.

Se asume que en ejercicio de la libertad es derecho propio de todo ser humano el actuar a su conveniencia, sin embargo, el artículo 4 de la DUDH, lo considera no una excepción, pero sí un término de tolerancia que emana un principio de equidad. “La libertad consiste en poder hacer todo aquello que no cause perjuicio al otro”.

Para este accionar de eliminación de perjuicios contra el ser humano, si se abusa de los conceptos de autonomía y libertad, existen las Cartas Magnas de libertad, que cada nación ha instituido para su convivencia en paz. Y es deber del pueblo su vigilancia y observancia por organismos reguladores que él mismo ha decretado como sus instituciones guía, precedidas por líderes (más no

gobernantes)². Cuando este principio de equidad y de justicia es violentado es necesaria una revolución, que ha de ser primero de ideologías y filosofías antes de pensar en los hechos de violencia. ¿Cuál es el lugar donde se deben gestar estas revoluciones ideológicas y filosóficas? La respuesta es clara: la Universidad,³ que por definición es el espacio más adecuado y pertinente para gestar precedentes en favor de la equidad, justicia, democracia y soberanía, en todos los ámbitos reconocidos por el desarrollo sustentable. Es el lugar apropiado para ejercer la autonomía de pensamiento y conocimiento, ya que la lucha por mejorar la condición económica de un pueblo se ve limitada por la falta de capacidad académica.

Asimismo, los nuevos referentes filosóficos se deben articular con el desarrollo de la ciencia y la tecnología. El interés económico personal que aún se mantiene latente, no debe ser restrictivo de las acciones y voluntades, que buscan mejorar la calidad de vida y dignidad de los ciudadanos. La universidad como espacio de respeto, tolerancia y generación de identidades nacionales y culturales, permite la reflexión en las voluntades humanas a través del diálogo que suprime yugos y restricciones, de una nación sobre otras naciones. Por ello, la universidad es el lugar ideal de la vivencia de las políticas públicas, que permitan la formación de ideales y líderes, que en su madurez participen la gestión de nuevas y respetuosas formas de gobierno.

FORMACIÓN DE LOS IDEALES

En la jurisprudencia (concepto entendido como el criterio ejercido sobre un problema jurídico establecido por una pluralidad de sentencias concordes), la libertad es el derecho de cada ser a determinar la propia acción autónoma de desarrollo económico y sustentable en el beneficio de su familia o comunidad.

El ser humano interpreta esta definición en muchas ocasiones como una premisa reduccionista de la superación del hombre sobre el hombre, de la nación sobre las naciones, de la cultura incipiente sobre la cultura dominadora y de una civilización sobre las demás civilizaciones. A juicio propio entender el concepto de libertad de manera holística demanda de un homólogo razonamiento de los principios (dignidad, equidad, tolerancia, democracia, justicia, etcétera) que rigen a una cultura de paz y que deben ser motivo de estudios más profundos, limitados a las reflexiones personales.

Siendo la soberanía de una nación una entidad que puede ser malintencionada hacia la supervivencia de las demás culturas (Primera y Segunda Guerras Mundiales), es necesario que el sentimiento de autonomía, democracia, justicia y equidad, sea compartido y evaluado a partir de los desempeños sociales (Candia y Galindo, 2010). Respetar y tolerar la cercanía cultural e interracial, así como su desarrollo económico en función de la explotación de sus recursos naturales que promueven la proximidad de las fronteras entre los países, permitirá una correlación compartida de ideales y principios que regulen la dependencia económica. La educación ejercida por propios y extranjeros es un acto de bien común a la sociedad, un acercamiento a la pluralidad de los beneficios sobre las naciones.

2 El pertenecer a un Estado de Gobierno democrático y soberano no refleja la condición de tener gobernantes, palabra que se define a través de: mandar, dicho del orden superior: ordenar al súbdito, que a su vez proviene de gobernar, mandar con autoridad o regir algo, donde gobernante tiene la acepción de requerir, no de servir.

3 La RAE la define como Instituto público de enseñanza donde se hacían los estudios mayores de ciencias y letras, y con autoridad para la colación de grados en las facultades correspondientes.



En el presente, la falta de respeto y tolerancia es causante de actos violentos, si bien algunos necesariamente justificados y necesarios, por ejemplo, la lucha de independencia de México en 1810 y la misma Revolución Mexicana en 1910. Las acciones revolucionarias son las que enmarcan los cambios y escriben la historia (esta desde el punto de vista de los ganadores, es indiscutible no pensarlo así, dejando en el olvido las buenas prácticas de los perdedores, que en ocasiones vale la pena imitar, ya sea por su desarrollo económico o equilibrio social de las masas). La falta de información o pérdida de ella, se puede considerar como detractora del avance tecnológico y desarrollo económico en comunión con su medio ambiente y fomenta la explotación desmedida de los recursos naturales, que las naciones “débiles” han tenido con su entorno.

Un pueblo no es guerrero si puede mantenerse económicamente activo por sí mismo, las ocupaciones, obligaciones y beneficios son iguales para todos si existe una convivencia armónica consigo mismo y con su medio ambiente.

Sin duda alguna, la riqueza desmedida es motor de desigualdad social, genera dominación y soberbia, individualismo y rechazo racial. Son condiciones que modifican voluntades y crean necesidades de servidumbre y esclavismo, que atentan contra la dignidad y trato justo, reduciendo altamente las condiciones de competitividad. La marginación étnica y planetaria encuentran así de manera continua un medio permeable para avanzar en contra de la libertad, la autonomía y la soberanía.

METODOLOGÍA

Dar la validez de documento de divulgación a este trabajo, requiere de un apartado metodológico que permita estructurar la reflexión y llevarla a condiciones de generación de conciencia. Por ello en un ejercicio retrospectivo se comentan y analizan documentos históricos, nacionales e internacionales, de vencedores y vencidos, pero que guardan un marco de comunicación generacional (llamado historia), necesario para hacer prevalecer y fortalecer, en favor del bien común internacional y que sobrepasa fronteras geográficas y temporales, la no repetición de los errores del pasado con respecto a la dominación, esclavitud e invasión entre naciones.

Con referencia al trabajo de Vermor (2012), la noción metodológica de “comparación” para Solá de Cañizares implica la comparación científica de sistemas jurídicos distintos o de un aspecto de los mismos y de las causas que los han producido y los efectos que han resultado en los medios sociales respectivos; para Julio Ayasta Gonzales, el derecho comparado tiene como objeto la confrontación de los sistemas jurídicos de diversos países, para determinar lo que hay de común y diferencial entre ellos y determinar sus causas; para García Máynez no solo se puede comparar el marco legal sino también las instituciones o sistemas jurídicos de diversos lugares o épocas.

Entonces es definido como marco metodológico en el presente trabajo el método comparativo en derecho, pues considera distintos elementos, por ejemplo: instituciones o sistemas jurídicos, jurisprudencia, ejecutorias, entre otros.

La adecuación de este método se orienta al análisis de referentes documentados (Cartas Magnas), seguido de una paráfrasis que vincula el pasado, presente y futuro de los ideales plasmados en la historia, determinando una reflexión propia de las necesidades del bien común.

Como ejemplo se inicia con el texto de José María Morelos y Pavón, si bien fue un vencido de la lucha de la Independencia Mexicana en 1810, sus ideales merecen ser estudiados en el marco de una visión liberadora del hombre en beneficio del hombre.

Paso 1. Determinación del documento

Sentimientos de la Nación (Proclamados por José María Morelos y Pavón en el año de 1820)

Paso 2. Identificación de una visión compartida

Artículo 10. Que no se admitan extranjeros, si no son artesanos capaces de instruir, y libres de toda sospecha.

Paso 3. Paráfrasis de vinculación historia-actualidad

Una nación debe ser capaz de generar su propia tecnología, esta debe ser respetuosa del medio ambiente y de la utilización de los recursos naturales en armonía y para beneficio de sus pobladores más próximos. La sospecha no se debe fundamentar en el engaño y menosprecio hacia las primeras cadenas de productividad que los pueblos han trabajado en su mejor entendido de la generación de riqueza.

Artículo 11. Que la patria no será del todo libre y nuestra, mientras no se reforme el gobierno, abatiendo el tiránico, substituyendo el liberal y echando fuera de nuestro suelo al enemigo español que tanto se ha declarado contra esta Nación.

El onceavo artículo estimula ya un avance a la violencia como único medio para retirar el yugo y opresión de la colonia, a toda costa es necesario evitar acciones bélicas, al igual que otras guerras existirán generaciones marcadas por los actos sangrientos que dejarán cicatrices sin sanar entre los interesados, generando solo oportunidad para los más desalmados ciudadanos que velan por el beneficio propio.

En cuanto al avance de la ciencia y tecnología, es más productivo dar continuidad a la infraestructura ya existente de los proyectos iniciados, que redirigir esfuerzos por la reconstrucción de infraestructura utilizada en el desarrollo tecnológico.

Artículo 12. Que como la buena ley es superior a todo hombre, las que dicte nuestro Congreso deben ser tales que obliguen a constancia y patriotismo, moderen la opulencia y la indigencia, y de tal suerte se aumente el jornal del pobre, que mejore sus costumbres, aleje la ignorancia, la rapiña y el hurto.

En el sentido de la disertación del bien y el mal, debe ser el Congreso a través de los líderes elegidos por el voto, quien guíe de manera patriótica el acceso a los trabajos dignos y bien remunerados que permitan a las familias vivir y convivir con desahogo económico entre sus semejantes, que se queden atrás los héroes marginales que son opio del pueblo y destinados al olvido (que *Los Miserables* de Luis Buñuel, sea el espejo de lo que no queremos para nosotros), los salarios deben ser homologados en un sentido de responsabilidad y flujo de capital a través de la prestación de servicios, las políticas públicas deben evolucionar y adecuarse a los movimientos sociales (un caso para comentar es el hecho ocurrido en México el 2 de octubre de 1978) y estas evaluadas en un reconocimiento del desempeño social del gestor involucrado, cuando han cumplido con su finalidad.



Artículo 15. Que la esclavitud se proscriba para siempre, y lo mismo la distinción de castas, quedando todos iguales y solo distinguirá a un americano de otro, el vicio y la virtud.

Ha sido el hombre quien ha definido a las etnias y a su descendencia, deber del hombre es suprimir estas distinciones (que si bien son obvias por las características físicas de cada raza), es deber del ser humano clarificar y ponderar de manera equitativa su capacidad para convivir en paz este desempeño social, siendo esta capacidad el indicador válido para evaluar la virtud y el vicio.

Paso 4. Reflexión hacia el bien común

Un ciudadano será virtuoso en función de su compromiso hacia el desarrollo de un país libre de esclavismos (económicos, sociales y de pensamiento) y de su participación en la sustentabilidad (ejercicio de los recursos naturales y generación de tecnología propia para su explotación) de su nación.

Recobrar las artes y los oficios, así como su enseñanza y el reconocimiento (grado de dominio determinado como maestro, oficial y aprendiz) en las escuelas públicas y los centros de trabajo, es garantía de identidad y sostenibilidad local, regional, nacional e internacional. Erradicando el consumismo comercial de los productos de las empresas trasnacionales y sobre todo de las naciones dedicadas a la práctica desleal (piratería) de la producción de copias de artículos de deficiente calidad. Una legislación internacional deberá brindar protección ante la deshonesto presencia de una intención de lucro contra los derechos tangibles o intangibles, propios de una nación (como el caso de la poitesia o flor de Noche Buena), evitando el goce de los beneficios públicos a favor de los privados.

DESARROLLO

Declaración Universal de los Derechos Humanos

Artículo 1. Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros.

No hay distinción de etnias o razas al nacimiento de un nuevo ser humano, solo su educación y formación lo hará capaz de distinguir el bien del mal y de orientar sus acciones en beneficio personal o en beneficio de la comunidad en la que se inscriba, su desarrollo dependerá de la exclusión temprana de la diferencia entre clases sociales y su integración en una comunidad planetaria que integra lazos de comunión fraternal, en una soberanía internacional.

Artículo 26. 2) La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

La educación vivida desde la concepción de los derechos humanos excluye la violencia, la lucha armada, las actividades de marginación y pobreza y, por consiguiente, la dominación de una nación sobre la otra. Antes bien promueve la hermandad ideológica entre semejantes, una vez diferenciado en acciones lo bueno y lo malo, permitiendo la libertad de actividades productivas y económicas para su supervivencia de manera autónoma y con carácter internacional.

Artículo 28. Toda persona tiene derecho a que se establezca un orden social e internacional en el que los derechos y libertades proclamados en esta Declaración se hagan plenamente efectivos.

La vigilancia del dominio de una particular sobre la ignorancia de un pueblo debe ser suprimida y castigada y una leyenda deberá acompañar sus productos como en el caso de las compañías dedicadas al comercio del tabaco y las bebidas alcohólicas, que haga evidente y notorio su baja calidad moral hacia el desarrollo sostenible de una nación incipiente en su organización gubernamental.

Artículo 29. 1) Toda persona tiene deberes respecto a la comunidad, puesto que solo en ella puede desarrollar libre y plenamente su personalidad.

La necesidad de una figura de Estado de Gobierno, que regule los procederes de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, es imperante e imprescindible para la regulación y ordenanza de la libertad de un ser humano. Sin embargo, el Estado debe reconocer que sus dirigentes han sido elegidos como líderes de manera democrática por el pueblo, y que se deben a él, siendo la responsabilidad de sus funciones ser guías en el manejo de las políticas públicas al servicio del beneficio de la nación sobre el beneficio propio, en el manejo de los recursos naturales y de las riquezas nacionales.

Artículo 29. 2) En el ejercicio de sus derechos y en el disfrute de sus libertades, toda persona estará solamente sujeta a las limitaciones establecidas por la ley con el único fin de asegurar el reconocimiento y el respeto de los derechos y libertades de los demás, y de satisfacer las justas exigencias de la moral, del orden público y del bienestar general en una sociedad democrática.

El desempeño social (Candia y Galindo, 2010) de la autonomía y la justicia, observado por un ser humano determinará el grado en que él, ha gozado su derecho de libertad, el reconocimiento que el pueblo le otorgue a un ser humano será el indicador principal de una vida dedicada a la convivencia armónica, a la iluminación del conocimiento y a la recreación de la cultura internacional. Aún más poderosa que la ley es el reconocimiento o desprecio público, nuestro actuar será una pesada losa para nuestras generaciones futuras, el repudio público del que serán objeto no podrá borrarse con el beneficio económico acumulado.

Artículo 30. Nada en esta Declaración podrá interpretarse en el sentido de que confiere derecho alguno al Estado, a un grupo o a una persona, para emprender y desarrollar actividades o realizar actos tendientes a la supresión de cualquiera de los derechos y libertades proclamados en esta Declaración.

En la educación recibida en la escuela, debe ser repudiado todo derecho o tendencia a la esclavitud o supresión de la soberanía y la autonomía, ya sea entre naciones o del mismo Estado hacia el pueblo incluso entre individuos, la historia no puede contar las acciones impuras y las faltas de



la moral. El tiempo deberá borrar en la historia futura de las civilizaciones, generaciones de malos gobiernos y hará prevalecer la historia de una generación justa, autónoma y soberana.

Siendo la Universidad la entidad social que tiene la facultad de recrear las condiciones revolucionarias pasadas, actuales y futuras, que permitan la generación de escenarios prospectivos que ilustren, con apoyo de la autonomía, como debe ser una nación revolucionaria, pero sin violencia, un pueblo con ideales compartidos y un mundo con inclusión social.

Crear un escenario futuro con los ideales que cada caudillo ha proclamado, genera una ilustración pertinente de la buena práctica de la autonomía, que será bienvenida y ejecutada para sus interesados. El ejercicio de la creación de escenarios fortalece y consolida la visión de nuevas tendencias y actualizaciones de cada política pública, que permita abatir la represión, pobreza y la ignorancia.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE FRANCIA

Artículo 1. Francia es una República indivisible, laica, democrática y social que garantiza la igualdad ante la ley de todos los ciudadanos sin distinción de origen, raza o religión y que respeta todas las creencias...Artículo 3. La soberanía nacional reside en el pueblo, que la ejerce a través de sus representantes y por medio del referéndum.

La constitución francesa en sus ideales privilegia al igual que la DUDH, a la libertad y a la educación, reconoce un estado de derecho, pero no un Estado de Gobierno por encima de sus condiciones de reconocimiento individual y a favor del bien común. La equidad que privilegia garantiza sus intenciones de soberanía nacional.

La simple reflexión mostrada en esta Carga Magna, no oculta la grandeza de su contenido y el respeto al reconocimiento del ser humano y a su convivencia, que han permitido ser un país que ha gozado de gran presencia en el desarrollo histórico de las artes, los literarios, la política, las revoluciones bélicas e intelectuales, entre otros logros como la tecnología y la ciencia. Mostrando una alta tolerancia a la multiculturalidad y a sus expresiones en cualquier forma y condición.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE ESPAÑA

Artículo 1. 1) España se constituye en un Estado social y democrático de derecho, que propugna como valores superiores de su ordenamiento jurídico la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político.

2) La soberanía nacional reside en el pueblo español, del que emanan los poderes del Estado...

En la Carta Magna hay gran claridad en sus intenciones de reconocimiento de las cualidades del ser humano y al respeto a sus derechos naturales por nacimiento. No se identifica una parcelada redacción de los ideales de libertad, que son observables en los países que han redactado sus Cartas Magnas durante hechos violentos.

Artículo 27.

1. Todos tienen el derecho a la educación. Se reconoce la libertad de enseñanza...

10. Se reconoce la autonomía de las Universidades, en los términos que la ley establezca...

El libre pensamiento y su enseñanza se declara como prioritario en el reconocimiento de un país soberano y autónomo. Reconocido como un medio de avance académico en ciencia y tecnología, así como en las artes.

Artículo 10. 1) La dignidad de la persona, los derechos inviolables que le son inherentes, el libre desarrollo de la personalidad, el respeto a la ley y a los derechos de los demás son fundamento del orden político y de la paz social...

Artículo 20. 1) Se reconocen y protegen los derechos:

- a) A expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción...

España presenta una estructura clara y explícita de sus ideales constituyentes promulgados en su ley máxima, muestra exactitud en sus intenciones particulares de ejercicio nacional que fomenta su soberanía y productividad. No sacrifica la ilustración cultural y artística, protege la generación y expresión de pensamiento ciencia y tecnología. Esta evolución en la forma de plasmar sus ideales recobrando las tendencias y necesidades del pasado, incluyendo la iniciativa actual, es considerada pertinente, oportuna y consistente con su intención soberana.

Sin embargo aún el futuro es incierto en su ordenanza de Estado soberano al depender económicamente de una alianza estratégica con la Unión Europea (a la que decidió pertenecer y que debido al tipo de cambio que es el EURO, permite sostener su economía). La historia que tiene como país colonizador lo antepone en una condición de experiencia sobre las naciones que tuvieron que luchar por ser independientes después de su yugo. España al no depender de una condición liberadora violenta, decreta ideales de mayor cobertura y especificidad sobre los países reprimidos.

Esta ejemplificación debe ser tomada en cuenta para formular nuevas finalidades ideológicas, las remembranzas de ¡Zapata vive!, ¡Viva Pancho Villa!, el ¡2 de octubre no se olvida!, deben dejar de ser estandartes de dolor y convertirse en los pasos iniciales de una soberanía sólida, que retoma la experiencia vivida y articula nuevas demandas de libertad, autonomía y soberanía.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA

Artículo 1. Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

La Carta Magna de Colombia identifica la necesidad de brindar autonomía a sus localidades entendiendo que cada una de ellas tiene una identidad cultural propia y diversas manifestaciones de sostenibilidad económica. Esta garantía a la pluralidad de sus integrantes permite el acceso a un desarrollo competitivo a nivel internacional, siempre y cuando se garantice el acceso a la justicia social



Artículo 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica...

Se resalta la intención del Estado para proteger especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancias de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan.

Artículo 17. Se prohíben la esclavitud, la servidumbre y la trata de seres humanos en todas sus formas.

Artículo 18. Se garantiza la libertad de conciencia. Nadie será molestado por razón de sus convicciones o creencias ni compelido a revelarlas ni obligado a actuar contra su conciencia.

En los artículos 17 y 18 es notoria la condición de violencia y persecución de ideales que se vivían y bajo los cuales fue redactada la Carta Magna, se identifica una integración de marcada marginación y opulencia, conviviendo en un ejercicio de igualdad.

Artículo 27. El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra.

Artículo 67...La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente...

Artículo 68...La Ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente... Las integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.

La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado.

Su proceso de inclusión integradora ha manifestado total apoyo a la autonomía Universitaria, incluso el apoyo económico esta supuesto para ello y fomenta la creación de centros de investigación de ciencia y tecnología.

Artículo 69. Se garantiza la autonomía universitaria. Las universidades podrán darse sus directivas y regirse por sus propios estatutos, de acuerdo con la ley...

Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional...

En los aspectos de educación permanente, se debe observar a la Constitución Política Colombiana como un ejemplo a seguir en la nueva especificación de los ideales necesarios para las actuales condiciones de requerimiento de soberanía, existe una gran consistencia en la formulación de su Carta Magna y en la función de su Estado de Gobierno.

Muy loable es la intención de la Constitución Política de Colombia a favor de la soberanía nacional y de la educación permanente, que como una previsión a futuro ha sido incluida en su proclama magna. En su mejor condición de Estado de gobierno promueve su labor de velar por la buena salud física y mental de los ciudadanos, sobre todo por los desprotegidos y marginados. Una gran responsabilidad ha sido fincada al Estado, se clarifica una dependencia ideológica hacia, los gestores, su Constitución deja entrever una tendencia al cobijo de sus integrantes como sociedad.

REFLEXIÓN

En las Cartas Magnas estudiadas se mencionan: libertad, justicia, abolición de la esclavitud, acceso a la educación en todos sus niveles incluido el superior, democracia, respeto a la dignidad humana y a los derechos humanos. Son los derechos que se priorizan para alcanzar la soberanía. Sin embargo, se hace particular énfasis en la soberanía y autonomía nacionales, no se ubica una intención de compartir una soberanía internacional; aún la DUDH no contempla una intención de pertenecer a una comunidad internacional, donde la soberanía se comparta, donde las naciones vean unas por otras, donde la autonomía sea de carácter internacional y se vele por el derecho de un ciudadano internacional.

Se ha reservado la revisión de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para el apartado de reflexión tratando de dar mayor interés y aplicación al documento elaborado, en la divulgación de la autonomía y soberanía nacionales.

Artículo 1. En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán restringirse ni suspenderse, sino en los casos y con las condiciones que ella misma establece... Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes.

La Carta Magna alcanza un alto nivel en el respeto a las garantías individuales de cada persona, se garantizan los derechos y excluyen las discriminaciones en un carácter internacional. Si bien da cobijo sobre el tema de esclavitud a cada individuo en tránsito, cuestiona su actuar y es deber del Estado suspender su estancia si afecta los intereses de soberanía y autonomía. En la actualidad esta cualidad de suspensión de garantías cuando la autonomía y soberanía se encuentra en riesgo, es una cualidad jurídica la cual debería ser ejercida y evitar de manera discriminada los cambios realizados a la Carta Magna.

...Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las capacidades diferentes, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas...

La atención al cuidado de la dignidad humana es explícita y clara, sin embargo, no enuncia en el documento las formas y los mecanismos de exclusión cuando se atenta contra el respeto a los derechos humanos.



El artículo 3 sostiene que todo individuo tiene derecho a recibir educación.

El ejercicio de este derecho no se limita a una razón de obtención de grados o de acumular años de estudio, el compromiso consiste en garantizar por parte del Estado este derecho como educación permanente y sin exclusiones. Por PERMANENTE se entiende que la educación termina solamente con la muerte del individuo, ya que este nunca deja de aprender si se considera un ser humano. Sin EXCLUSIONES, afirma que nos incluye a todos, sin importar edad, sexo, raza, religión o creencias: porque es deber del Estado garantizar la educación permanente para todos siempre, pero es deber de los ciudadanos la participación democrática en los comicios para elegir gobernantes; si bien no letrados en una máxima expresión, sí con una visión de bienestar común para el pueblo.

En correspondencia, la visión de todo caudillo se reafirma en el Artículo 31, donde se hace explícita la obligación que tenemos todos de educarnos, particularmente haciendo efectivo el mandato constitucional: los padres y tutores, enviando a sus hijos o pupilos a la escuela; los municipios: vigilando que los padres envíen a sus hijos a la escuela y convocando a los ciudadanos para educación cívica y “militar”, para ser aptos en la defensa de la patria.

El mismo artículo tercero hace manifiestos los fines de la educación mexicana, como un compromiso individual y social de humanización permanente; es decir, hace explícito y concreto para qué tenemos que educarnos todos, siempre. Se trata de promover el desarrollo armónico de todas las facultades del ser humano.

Se debe tener conocimiento y aprecio de nosotros mismos, así como empeñarnos en desarrollar nuestras capacidades, que se resume en aprender a ser, trabajar por el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, lo cual exige preponderantemente aprender a hacer, ambos aprendizajes importantes pilares de la educación.

Impulsar y mejorar la convivencia humana, aprendiendo a vivir juntos y construir juntos una historia común, que es otro pilar de la educación. No se trata de una convivencia sin más, sino la basada en el respeto a la dignidad de la persona y a la integración de la familia; la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres, evitando los privilegios de razas, religión, grupos, sexo; la solidaridad internacional en la independencia y en la justicia.

Desarrollar la democracia como forma de vida, con el soporte de una educación para la paz, la justicia y la equidad, obliga a aprender a aprender a ser soberanos para dejar de ser súbditos (Art. 39 constitucional): aprender a no aceptarnos como esclavos ni a tratar a nadie como tal; aprender a definir nuestro futuro y no permitir que se nos imponga desde fuera.

Sustentar la educación en los avances de la ciencia, liberándonos de la ignorancia, y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios.

Estos planteamientos exigen reforzar los medios para lograr que la visión histórica y futurista de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se convierta en una forma de ser -de pensar, de decidir, de actuar con democracia- sustentada en un liderazgo del Estado Mexicano para PRESERVAR LA SOBERANÍA y la AUTONOMÍA.

CONCLUSIONES

Revisar y recrear los ideales de una nación que busca la soberanía, permite clarificar y alinear lineamientos y horizontes de independencia, como compromisos compartidos de trascendencia histórica, que buscan la consistencia de una Carta Magna que dirija las acciones de los tres poderes del Estado a través de la autogestión y adquisición de poder del pueblo y para el pueblo.

El artículo 3 de la CPEUM (1917) enfatiza; que todo individuo tiene derecho a recibir educación. En apoyo al artículo 3, el Artículo 31 constitucional hace explícita la obligación que tenemos todos de educarnos, haciendo efectivo el mandato constitucional: Los padres y tutores, enviando a sus hijos o pupilos a la escuela; los municipios: vigilando que los padres envíen a sus hijos a la escuela y convocando a los ciudadanos para educación cívica y “militar”, para ser aptos en la defensa de la patria.

No se imparte una educación cívica o militar si estos contenidos no están incluidos en programas de estudio de los niveles básico, medio, medio superior, o superior. Entendiendo que la defensa de la patria ahora se realiza desde la trinchera de las legislaciones internacionales en materia de los derechos de propiedad intelectual.

Asimismo, el artículo 39 de la CPEUM enuncia que es deber del Estado “Impulsar y mejorar la convivencia humana, aprendiendo a vivir y construir juntos una historia común”. Es una proclama que se basa en el respeto a la dignidad de la persona y a la integración de la familia. Desarrollar la democracia como forma de vida, con el soporte de una educación para la paz, la justicia y la equidad.

En esta reflexión, Benavides (1998) ilustra una mejor comprensión sobre el Artículo 39 constitucional y conmina que es necesario “Aprender a aprender a ser soberanos para dejar de ser súbditos aprender a no aceptarnos como esclavos ni a tratar a nadie como tal; aprender a definir nuestro futuro y no permitir que se nos imponga desde fuera. Sustentar la educación en los avances de la ciencia, liberándonos de la ignorancia, y sus efectos, las servidumbres, los fanatismos y los prejuicios”.

Los artículos 3, 31 y 39 de la CPEUM, son planteamientos que exigen reforzar la visión de una participación social con autogestión y adquisición de poder del pueblo, donde la gestión de la libertad y la educación, se conviertan en una forma participativa para fomentar la autonomía universitaria, a través de expresiones literarias pacíficas que inviten a la reflexión y no a la reacción.

La autonomía universitaria promotora de la soberanía del pueblo (base fundamental de toda nación), se hace real en la posibilidad de concretar y decidir su propio futuro, en el que por decisión propia se vaya formando un bagaje de logros y retos cercanos e inmediatos, con una visión en lo más amplio de su propio horizonte multicultural e internacional: familia, pueblo, municipio, región, estado, nación, planeta.

La riqueza de un futuro comunitariamente prefigurado con soberanía es inmensa, pues en ella se hacen concretos los valores, las esperanzas, las líneas del propio desarrollo sustentable. Es deber de la universidad en su función de institución generadora de bienestar del ser humano, gozar de las garantías de libertad y autonomía del pueblo que le permitan el desarrollo de ideales que revolucionen el conocimiento y su aplicación en favor de la existencia del ser humano.



Lo anterior debe complementar colaborativamente las acciones del Estado para el bien común, los avances de la ciencia y la tecnología, donde las teorías y las filosofías sean articuladas y concretas en su actuar, que no se pierda la virtud de la familia y la comunidad por el empuje de la productividad y los universitarios retomen su razón de ser para el pueblo y no para sí mismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benavides Ilizaliturri, Luis. (1998). *Hacia nuevos paradigmas en educación*. Puebla, CIPAE.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Ley orgánica del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos; Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos. Volumen 105 de Cuadernos del Senado: Memoria. Editor Senado de la República (1991).
- Delors, Jacques, y In'am Al Mufti (1997). La educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. UNESCO.
- Morelos, José María (2010). *Sentimientos de la Nación*. Editor Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Real Academia Española (Rae), (2001). *Diccionario de la Lengua Española*, 22ª Ed. ISBN: 9788423968145. Madrid.
- Vernor, M. (2012). *El Derecho a la Educación: Una Mirada comparativa*, Argentina, Uruguay, Chile y Finlandia. Chile: OREALC y UNESCO Santiago.
- Referencias electrónicas
- Declaración Universal de los Derechos Humanos. <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>. Recuperado el 20/05/2015
- Constitución Española. <http://www.congreso.es/consti/constitucion/indice/index.htm>
Recuperado el 20/05/2015.
- Constitución del 4 de Octubre de 1958. <http://www.assemblee-nationale.fr/espanol/8bb.asp>
Recuperado el 20/05/2015.
- Constitución Política de Colombia, 1991. http://www.unesco.org/culture/natlaws/media/pdf/colombia/colombia_constitucion_politica_1991_spa_orof.pdf. Recuperado el 20/05/2015.



LA CULTURA EMPRESARIAL Y SU RELACIÓN CON LAS INCAPACIDADES DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL EN LA INDUSTRIA DE CELULOSA, CARTÓN Y PAPEL EN MÉXICO

José Gerardo Ignacio Gómez Romero
María Deyanira Villarreal Solís
Francisco Martín Villarreal Solís

RESUMEN

Se analiza la relación entre la rigidez o flexibilidad que presenta la cultura organizacional y las incapacidades de aprendizaje, en la industria del papel, cartón y celulosa en México. En la actualidad el conocimiento es un recurso valioso, para que las organizaciones perduren en los mercados y las incapacidades de aprendizaje obstaculizan y disminuyen la capacidad de reacción en un entorno volátil y competitivo, la cultura a su vez juega un papel importante en la aparición o no de estas barreras de aprendizaje en las empresas.

A partir de ello, se encuestó a más de 400 directivos en 25 plantas dedicadas a esta industria, en 15 estados del país, y los datos obtenidos se validaron y posteriormente se analizaron con las técnicas estadísticas ANOVA y correlaciones de Pearson.

Se encontró que existe asociación significativa entre las culturas definidas como flexibles y ciertas incapacidades de aprendizaje organizacional.

Palabras clave: cultura organizacional, cultura rígida, cultura flexible, aprendizaje organizacional, incapacidades de aprendizaje organizacional.

Keywords: organizational culture, rigid culture, flexible culture, organizational learning, organizational learning disabilities.

INTRODUCCIÓN

La globalización es el fenómeno social, económico y político que indudablemente más ha afectado en últimos tiempos la dinámica y la interacción entre las naciones y su economía, pues además de cambiar la forma de convivencia y de intercomunicación de las personas en sociedad, modificó las maneras de hacer negocios, entre otros aspectos (Gómez, 2008).

Huntington (2001), por su lado, sostiene que estos tiempos que vivimos están marcados por la transición del paradigma de la sociedad industrial al paradigma de la sociedad del conocimiento, enmarcado por la globalización de las economías y de la política.



Para Toffler (1999), estos cambios están acompañados de una alta competitividad y volatilidad en el entorno, donde sólo sobrevivirán las organizaciones que den respuesta a un entorno incierto, cambiante y volátil, aquellas que sean capaces de generar conocimiento, como aseveran Yeung, Ulrich, Nason y Von Glinow (2000).

El conocimiento se ha convertido en la actualidad en el activo más importante de las organizaciones posmodernas y quien logre generarlo de mejor manera, pero sobre todo quien lo generalice de manera asertiva al interior de la organización, podrá dar respuestas más adecuadas a los requerimientos de un entorno cada vez más cambiante y exigente, pues como afirma Gil (2002), el aprendizaje no tiene lugar de forma espontánea y natural en las organizaciones, sino que es producto del trabajo cotidiano y del esfuerzo del personal que labora dentro de la empresa.

Aprender significa tener la capacidad para asimilar las ideas nuevas de otros y sus experiencias, y traducir esas ideas en actos a mayor velocidad que la competencia, de manera tal que aquellas organizaciones que logren hacerlo podrán tener una ventaja competitiva sobre sus adversarios comercialmente hablando.

De lo anterior se desprende la intencionalidad del presente estudio, que entre otras cosas busca describir las incapacidades de aprendizaje organizacional, es decir, aquellas barreras que le impiden a la empresa aprovechar de mejor manera las capacidades que toda organización tiene y enfrentar los retos que entorno le impone.

El objeto de estudio de esta investigación es la industria de la celulosa, cartón y papel de México, y la razón que nos llevó a estudiar esta industria es que en la actualidad la fabricación de pasta de papel y sus derivados es importante por su impacto económico, pues las cifras que alcanza sitúan a esta industria entre las más grandes del mundo, según el American Paper Institute (2013).

La Cámara del Papel (2013) afirma que la producción mundial de esta industria ascendió a 400 millones de toneladas en 1999, y contra todos los pronósticos y predicciones de la disminución del consumo de papel por el auge de la era electrónica, desde 1980 se observa un crecimiento razonable y constante de la tasa de producción del 2.5 % anual sostenido.

En todo el mundo, en el año 2012 la industria tuvo ventas por US\$354.2 millardos, con un margen de utilidad en torno al 12.35 %. Los tres principales países en la industria son Estados Unidos, que aportó ventas por US\$106.0 millardos, Europa, con US\$105.8 y Japón con ventas por US\$60.0. América Latina, en el sexto lugar, contribuyó con ventas por US\$23.3 millardos, y México, en lo particular, tuvo en este sector ventas por US\$3.139 millardos. (Price Waterhouse Coopers, 2013).

La importancia económica que representa para el país es indudable, la tabla 1 hace un comparativo entre el crecimiento del PIB nacional en porcentaje, y el de la industria papelera, donde se observa el comportamiento de esta rama de la industria manufacturera con un crecimiento anual promedio en los últimos 6 años de 2.1 %, comparado con el crecimiento del PIB nacional en tan solo 1.6 %.



Tabla 1: Comparativo de crecimiento del PIB de la Industria Papelera vs PIB Nacional

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
PIB Industria Papelera	3.0 %	2.5 %	-0.5 %	4.7 %	-1.0 %	4.8 %
PIB Nacional	3.3 %	1.2 %	-6.0 %	5.3 %	3.9 %	3.9 %

Fuente: elaboración propia con datos del Banco de México (2013).

Hoy en día se ejerce una gran presión para garantizar la conservación de los recursos forestales utilizados en la fabricación del papel y sus derivados, y esto ha llevado a los fabricantes a buscar alternativas de producción que no atenten contra el medio ambiente y su conservación (Lenz, 1990). En consonancia con esto, la CNICP (Cámara Nacional de la Industria de la Celulosa y el Papel), firmó un convenio con la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), con la finalidad de lograr un aprovechamiento forestal sustentable, promover la producción y el consumo equilibrados, y buscar además fomentar la creación de infraestructura para la captación de papel y cartón de desperdicios.

Lo anterior nos sirve para dimensionar los nuevos retos a los que se enfrenta la industria, mismos que se pueden analizar más eficientemente si se cuenta con un entendimiento de variables organizacionales tan importantes como la cultura y el aprendizaje organizacionales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objetivo del presente estudio se centra en analizar la relación existente entre la Cultura Empresarial y las Incapacidades de Aprendizaje Organizacional, así como determinar las características culturales en las plantas fabricantes de papel, de cartón y celulosa de México.

La generación de conocimiento es una característica que distingue a las organizaciones que aprenden, por lo que son llamadas inteligentes. Según Choo (1999), el aprendizaje del ente social se produce cuando los miembros reaccionan a los cambios que se verifican en el medio ambiente, al detectar errores y corregir estos, y con ello al modificar estrategias para sobrevivir.

Cuando las organizaciones no son capaces de reaccionar ante los cambios y exigencias de un entorno volátil y cambiante, hipotecan su futuro, esto se produce frecuentemente cuando las organizaciones no aprovechan el potencial que tienen, pues no son conscientes de sus capacidades organizacionales desde el punto de vista de la cultura, pues se enfrentan a incapacidades de aprendizaje que les impiden aprender de mejor manera y dar respuestas adecuadas al entorno.

De acuerdo con los propósitos ya establecidos de este trabajo, los objetivos, las preguntas de investigación y las hipótesis que se plantearon son las siguientes:

Objetivo: Analizar la posible asociación entre el grado de flexibilidad o rigidez de la Cultura Organizacional y las Incapacidades de Aprendizaje Organizacional en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México.

Objetivo particular uno: Determinar cuáles son las características culturales en la industria del papel, cartón y celulosa en México, en función de su cultura dominante y su grado de flexibilidad o rigidez.



Objetivo particular dos: Determinar cuáles son las incapacidades de aprendizaje organizacional dominantes en la industria del papel, cartón y celulosa en México.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ¿Existe una relación entre el grado de flexibilidad o rigidez de la cultura organizacional y las incapacidades de aprendizaje organizacional en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México?
- ¿Cuáles son las características culturales en la industria del papel, cartón y celulosa en México, en función de su cultura dominante y su grado de flexibilidad o rigidez?
- ¿Cuál es la incapacidad de aprendizaje organizacional dominantes en la industria del papel, cartón y celulosa en México?

HIPÓTESIS

H: Existe una asociación entre el grado de flexibilidad o rigidez de la cultura organizacional y las incapacidades de aprendizaje organizacional en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México.

H1: Las culturas rígidas son las dominantes en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México.

H2: La ceguera es la incapacidad de aprendizaje organizacional dominante en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México.

JUSTIFICACIÓN

Sin duda, la industria del papel, cartón y celulosa en México es una de las más importantes por su aportación tanto al Producto Interno Bruto como a la generación de empleos. A continuación veremos algunos datos que ilustran estos rubros.

En México, la Cámara del Papel agrupa a la mayoría y a los más importantes de los productores nacionales de papel, cartón, corrugados y derivados, que producen el 98 % de la producción nacional de esta industria, son 27 empresas agremiadas a esta institución y los datos registrados aseveran que esta industria genera más de 64 000 empleos directos y 235 000 indirectos a través de 58 plantas en 20 estados de la República Mexicana (Cámara del Papel, 2013).

El valor de mercado del sector papelerero y sus productos derivados es de \$11 500 millones de dólares anuales. Lo anterior equivale a 6.3 % del PIB manufacturero y representan 3.3 % del PIB industrial del país. 90 % de las empresas asociadas a este organismo cuentan con sistemas de tratamiento de aguas residuales, lo que permite reutilizar el agua dentro de sus procesos y tratarla de manera controlada, previa a su destino final. Termina el reporte de la misma Cámara (2013), afirmando que la industria fabricante de celulosa, papel y cartón es generadora de importantes polos de desarrollo en los estados donde se encuentran sus asociados, pues son creadores importantes de empleos directos e indirectos. Los estados donde se encuentran sus plantas productivas son; Baja California, Chihuahua, Coahuila, Hidalgo, Durango, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora, Edo de México, Tlaxcala, Veracruz y Distrito Federal.

Por otro lado, De la Madrid (2011) también nos comenta que de las cien mayores empresas productoras de papel del mundo, dos son mexicanas, con ventas combinadas de casi 3 000 millones de dólares. 38 % del total de ventas en el mundo se genera en América del Norte, 34 % en Europa y 18 % en Asia. Latinoamérica contribuyó con 4 % del total de las ventas a nivel mundial en 2008. 6 % restante se originó en África y Oceanía.

Sin embargo, Price Waterhouse Coopers (2011) comenta en su reporte especializado anual, que las empresas latinoamericanas experimentaron en 2010 el mayor crecimiento en las ventas en todo el mundo con 28.8 %. Esto a causa del dominio de los productores de esta región en el mercado de la pulpa kraft blanqueada, materia prima para multitud de productos.

En este orden de ideas, esta industria generó en 2010 ventas por 339.1 millardos de dólares, de acuerdo con este reporte.

A continuación revisaremos el sustento teórico de esta investigación, repasando los conceptos fundamentales de la misma, así como la postura teórica.

LITERATURA REVISADA

Partiendo de la premisa de que el conocimiento y aprendizaje son competencias y facultades del ser humano, podemos afirmar que el aprendizaje es un proceso mental, mediante el cual el individuo hace contacto con una realidad a través de alguno de sus sentidos, lo capta, lo transforma en información que procesa en su cerebro y se lo apropia, con el objetivo de darle un uso futuro o de resolver algún problema.

Para Alles (2000), es como la adquisición de competencias individuales, de manera tal que cada vez que el individuo aprende, en mayor o menor medida incrementa sus habilidades y/o competencias individuales al realizar determinada tarea y al aprender cómo es y cómo funciona, de manera tal que en las subsecuentes ocasiones que lo intente, realizará la acción con una mayor facilidad. Mihi, García y Rojas (2011) y Yeung, Ulrich, Nason y Von Glinow (2000) comentan que aprender es tener la capacidad para asimilar las ideas nuevas y las experiencias de otros y traducirlas en actos, y concuerdan con Choo (1999), cuando definen al aprendizaje como el conocimiento que ha sido trasladado más allá del aprendizaje individual, e implica además de tener capacidad para asimilar las ideas nuevas de otros y sus experiencias, el poder traducir esas ideas en actos a mayor velocidad que la de sus competidores.

De lo anterior podemos concluir que el conocimiento reside en las mentes de los seres humanos y solo ellos pueden crearlo, que las organizaciones y los negocios generan conocimiento merced a que los seres humanos se insertan e interactúan en ellas y, terminan convirtiéndose en su parte esencial, y que al socializar el conocimiento en la organización, este se convierte en conocimiento organizacional (Nonaka y Krogh, 2009).



Por otro lado, Choo (1999) llega a la conclusión de que una organización posee tres tipos de conocimiento, que son interdependientes entre sí y a los que llama, tácito, explícito y cultural:

- El conocimiento tácito; es un conocimiento personal, difícil de formalizar y comunicar porque se manifiesta en destrezas, puede ser adquirido directamente de otros, sin usar el lenguaje por medio de la observación, la imitación y la práctica, y difícilmente puede reducirse a reglas y recetas.
- El conocimiento explícito; es un conocimiento formal, fácil de transmitir entre individuos y grupos, con frecuencia se codifica en fórmulas, en reglas y especificaciones, no aparece de manera espontánea, sino que se fomenta y se cultiva a partir de las bases del conocimiento tácito.
- El conocimiento cultural; consiste en las estructuras cognoscitivas y afectivas que utilizan habitualmente los miembros de la organización para percibir, explicar, evaluar y construir la realidad. Para Argote (2013), esto último es una conversión entre el conocimiento personal tácito, de individuos que producen discernimiento creativo y el conocimiento explícito compartido en la comunidad.

Hasta aquí podemos concluir que el conocimiento reside en las mentes de los trabajadores y en las experiencias que van recogiendo del entorno, así como de su propia forma de hacer el trabajo en la cotidianidad, que luego merced a las competencias nuevas que van adquiriendo, modifican y perfeccionan su accionar diario, hasta convertirlo en innovaciones. Por lo anterior Choo (1999, p3) afirma "...el conocimiento es el nuevo sustituto de los otros recursos, excepto del ser humano..."

El hecho de que el conocimiento resida en la mente del ser humano, no implica que las organizaciones solo por el hecho de contratarlos generen conocimiento en el momento, y además lo acumulen de manera automática, para lograrlo es necesario que ese conocimiento individual sea verbalizado, compartido, y se vuelva explícito, compartiéndolo y socializándolo, para que luego al mejorar los procesos de trabajo se convierta en innovaciones, para que con el pasar del tiempo, estas mejoras y el conocimiento se culturalice formando parte de la misma comunidad, como afirma Gómez (2008).

La actividad individual que hace el trabajador al realizar su labor cotidiana lo enfrenta con la realidad, y en el momento que se pregunta ¿qué hacer? para resolver la problemática cotidiana de su labor y, luego de encontrarle solución, justo en ese momento se genera conocimiento tácito, que al ser compartido con sus compañeros en la solución de problemas de manera grupal se transforma en conocimiento explícito, y si además termina aplicándolo de manera cotidiana a la realidad se convierte en un nuevo know-how (Martínez y Carrillo, 2010) y (Argote, 2013), luego con el tiempo al quedar documentado en manuales de operación se convierte en parte de la memoria organizacional que poco a poco con el tiempo formará parte de la cultura organizacional.

Yeung et al. (2000), argumenta que no es casualidad que la mayoría de las organizaciones aprendan mal y coinciden con Argyris (1999) y con Bratianu (2010), cuando afirman que la incipiente formación administrativa de los gerentes y dueños de los negocios, acarrea necesariamente deficiencias en la generación del conocimiento organizacional (CO); a estas deficiencias se les llaman barreras o incapacidades de aprendizaje.

Gómez, Villarreal y Villarreal (2015), afirman que las incapacidades impiden que el aprendizaje sea efectivo, son como una enfermedad silenciosa que evita que muchos procesos se hagan de manera correcta y asertiva, no provocan aparentemente ningún síntoma, pero cuando han invadido totalmente a la organización, terminan minando todas las capacidades de respuesta ante los cambios que se dan en el entorno, hasta hacerla desaparecer ante los embates de la competencia.



A pesar de que se ha escrito más del aprendizaje organizacional (AO), y la literatura es más amplia en este tema y, de que generalmente las incapacidades son tratadas como un tema secundario razón por la cual casi no es tratado, la importancia de estudiarlas radica en que si no se identifican, si no se vencen o superan, las organizaciones ciertamente seguirán generando AO, pero será deficiente y estará plagado de errores, desde su generación hasta su generalización.

Peñalva, Ramírez y Ramírez (2010) y Alston, Reginald, Tyronn y Hampton (2002), coinciden al afirmar que las barreras o incapacidades de aprendizaje, se refieren a las condiciones que dificultan o entorpecen el aprendizaje en el ámbito de las organizaciones y de los negocios y que las obstaculizan independientemente del estilo de aprendizaje que utilice la organización, en la generación y generalización de conocimiento. Como resultado de la revisión de literatura de incapacidades o barreras se presenta la tabla 2, que muestra un bosquejo de los principales autores a lo largo de la historia de este tema y sus propuestas, todas son diferentes en sus planteamientos, pero coinciden en que afectan a las organizaciones y a su funcionamiento, y desgraciadamente siempre están presentes, se tenga conocimiento de ello o no.

Tabla 2. Semblanza de Incapacidades o Barreras de aprendizaje Organizacional

AUTORES	INCAPACIDADES O BARRERAS
Senge (1993)	1 Yo soy mi puesto 2 El enemigo externo 3 La ilusión de hacerse cargo 4 La fijación en los hechos 5 Parábola de la rana hervida 6 La ilusión de que se aprende con la experiencia 7 El mito del equipo administrativo
March y Leavitt (1999)	1.El Aprendizaje supersticioso 2.Las Trampas de competencia
Geranmayeh (1992)	1.El Mito de la infalibilidad 2.Matar al mensajero
Argyris (1993)	1.La Incompetencia competente 2.Las Rutinas defensivas 3. El Autoengaño. 4.El Malestar organizativo
Probst y Büchel (1995)	1.Privilegios y tabúes 2.Patología de la información
Lounamaa y March (1987)	1.el dilema del aprendizaje
Watkins y Marsick (1993)	1.La Incapacidad aprendida 2.La Visión de túnel 3.El Aprendizaje truncado



AUTORES	INCAPACIDADES O BARRERAS
Yeung, Ulrich, Nason y Von Glinow (2000)	1.Ceguera 2.Candidez 3.Homogeneidad 4.Acoplamiento Estrecho 5.Parálisis 6.Aprendizaje de Supersticiones 7.Difusión Deficiente

Fuente: elaboración propia para el presente estudio.

En el presente trabajo se profundizará un poco en la propuesta de Yeung et al. (2000), por ser el planteamiento más completo y actual, los autores de este modelo plantean siete incapacidades, las cuatro primeras (ceguera, candidez, homogeneidad y acoplamiento estrecho) impiden la generación del conocimiento y las tres restantes (parálisis, aprendizaje de supersticiones y difusión deficiente) frenan la generalización del conocimiento organizacional:

1. Ceguera: Impide evaluar correctamente las amenazas y oportunidades del entorno, dejando de lado un sinnúmero de oportunidades.
2. Candidez: se presenta cuando hay deficiencias en el análisis de las situaciones y la generación de soluciones, pues ante situaciones complejas se aplican las reglas de cajón, sin un análisis cuidadoso. Se optan por soluciones fáciles ante problemas difíciles.
3. Homogeneidad: Solo toma en cuenta el punto de vista del dueño o gerente, quien es omnisciente y experto en todo, olvidando que cuanto mayor es la cantidad de interpretaciones distintas que se encuentren en una organización, tanto mayor será el aprendizaje que ocurra, especialmente cuando más complejo sea el ambiente.
4. Acoplamiento Estrecho: La inflexibilidad y la no adaptabilidad es la tónica, pues se deriva de análisis cándidos e incompletos de la realidad.
5. Parálisis: impide tomar medidas o implantar procedimientos nuevos, no porque no se sepa cómo realizarlos, sino porque se emplea demasiado tiempo en el análisis de las cosas.
6. Aprendizaje de Supersticiones: incapacidad para interpretar correctamente el significado de la experiencia, además de culpar a terceras personas de lo malo que ocurre en el negocio, difundiendo ideas equivocadas de la situación.
7. Difusión Deficiente: se presenta cuando las personas aprenden cosas nuevas, pero no las difunden a otras personas y/o áreas del negocio y como consecuencia no se da el aprendizaje en grupo.

De la literatura revisada hasta aquí, podemos concluir que los estilos de aprendizaje son afectados en mayor o menor medida por las incapacidades de aprendizaje, pero en este momento no termina el ciclo, sino que en las organizaciones subyace una serie de factores que son proclives para que las incapacidades de aprendizaje se desarrollen con mayor o menor intensidad y se presenten o no.

Para entender lo anterior se debe tomar en cuenta la opinión de Gálvez y García(2011) y de Peñalva, Ramírez y Ramírez(2010), cuando afirman que las incapacidades o barreras para el aprendizaje provienen en parte de la cultura de la organización, vienen como consecuencia de la falta de integración entre la visión empresarial con las acciones cotidianas de su personal, son además resultante de las creencias y del sistemas de valores del negocio; es necesario entonces conocer

el tipo de sistemas de interpretación organizacional cultural que se tiene en la organización, para conocer la frecuencia con la cual se presentarán las incapacidades y del impacto de estas en el aprendizaje organizacional.

A esta serie de factores internos y externos de la organización los estudiosos le han llamado cultura organizacional (Peñalva, Ramírez y Ramírez 2010), y se debe tener en cuenta que para efectos del presente estudio se considera la cultura propia de las organizaciones empresariales. Hernández-Romo (2004, p.14) la define como “La acumulación de significados socialmente entendidos y que diferentes actores como los empresarios emplean para configurar significados en la actividad diaria movilizandolos, recreando significados y legitimando valores colectivos dando así sentido al mundo de la empresa, la economía, la familia y la sociedad; se trata de la comprensión del significado subjetivo de la conducta humana”.

Por otro lado, para Deal y Kennedy (2000) y Jassawalla y Sashital (2002), la cultura empresarial o corporativa está compuesta por el medio ambiente empresarial, el conjunto de valores y creencias, héroes y personajes que encarnan dichos valores, ritos y rituales así como la red cultural integrada por las comunicaciones informales a través de las cuales se integran los mencionados elementos, al respecto Méndez, Muñoz, y Vera (2014) sostienen que esas creencias y valores compartidos condicionan el comportamiento de la organización.

La cultura es tan importante, que Thevenet (1992) y García (2006) coinciden al afirmar que este tema es toral, que ningún estudio que aborde la problemática empresarial estará completo si no considera a la cultura empresarial como parte fundamental, ya que como lo plantean Fernández (1995) (citado en Hernández, Mendoza y González, 2008) y Peñalva, Ramírez, Ramírez (2010), la cultura explica lo que otros recursos no pueden acerca de la situación de la empresa.

De acuerdo con Bohmer y Edmondson (2001) y Gómez, Villarreal y Villarreal (2014), la cultura organizacional tiene una relación directa con el aprendizaje organizacional, puesto que la habilidad para aprender es esencial en un entorno cambiante e incierto y la cultura de la organización puede facilitar o retardar el aprendizaje colectivo.

Por su lado, Guzzeta (2008) y Kumar (2011) afirman que, cuanto más incierto sea el entorno en el que se desenvuelve la empresa, más flexible y dinámica deberá ser la organización interna, solo así será capaz de adecuarse al escenario de rápidos cambios en que actúa.

Quinn (1988), Quinn y McGrath (1985), así como Cameron y Freeman (1991), citados en Cameron y Quinn (2006) y Ming-Fong y Gwonn-Guang (2007), coinciden cuando afirman que debido a que las culturas están definidas por valores, suposiciones e interpretaciones de los miembros de la organización, es posible que se pueda obtener un modelo de tipos de cultura -criterio empleado en este estudio-, que en este caso se denomina “modelo de valores rivales” que ha sido de gran importancia en el avance del estudio de los aspectos culturales, a través de las tipologías que se han identificado y a las que se ha denominado clan, jerarquía, mercado y adhocracia.

En cuanto a sus características, la cultura de jerarquía se centra en los aspectos internos de la empresa, por lo que aprecia el control y la estabilidad sobre la flexibilidad; la cultura de mercado se enfoca hacia el exterior y los resultados, por lo que sus participantes son competitivos y



orientados a los objetivos, antes que hacia los asuntos internos, sin embargo, valoran la estabilidad y el control; en la cultura de clan, sus participantes se enfocan en sus asuntos internos, valorando la flexibilidad, y sus líderes son considerados como mentores y aún como figuras paternas; en cuanto a la cultura de adhocracia, esta se encuentra en aquellas empresas que se centran en aspectos externos, pero valoran un alto grado de flexibilidad, innovación y experimentación antes que la estabilidad y el control. Estas descripciones corresponden a tipos ideales de cultura, sin embargo, existe evidencia empírica que muestra la dificultad de encontrar tipos de cultura únicos en las organizaciones.

A partir de estos conceptos, se han podido construir instrumentos con que medir estos arquetipos culturales, lo que a su vez ha abierto el camino a estudios empíricos que puedan profundizar en aspectos tales como en cuál o cuáles son los tipos de cultura predominantes que caracterizan a las empresas de éxito.

Cameron y Quinn (2006) construyen una tipificación de 4 tipos de culturas, auxiliándose del criterio flexibilidad-control, a las que llaman; Clan, Adhocrática, Jerárquica y Mercado. Y tomando como base ese doble criterio de las culturas empresariales, estas terminan clasificándose en culturas flexibles y culturas rígidas.

Las culturas organizacionales flexibles permiten la participación del personal en las decisiones de la empresa, facilitan el empoderamiento de los trabajadores hasta llevarlos a constituir equipos de trabajo auto-dirigidos, además de crear ambientes propicios para la innovación y creatividad. Dentro de este tipo encontramos la cultura de clan y la adhocrática.

Las rígidas, por su parte, ponen cuidado especial en el control y en el cumplimiento de las normas y de los objetivos planteados, buscan además la especialización del trabajo y tienen líneas jerárquicas bien definidas, además son lugares donde se privilegia la competitividad y el posicionamiento en el mercado. En este tipo de culturas están la jerárquica y la de mercado.

Cújarl (2013) y Gómez, Villarreal y Villarreal (2015) afirman que los diferentes enfoques sobre cultura organizacional varían dependiendo de la perspectiva con la que analicen, pero independientemente de estas manifestaciones y enfoques, el estudio de la cultura y su influencia en las incapacidades de aprendizaje es algo importante de estudiar, que desgraciadamente en contadas ocasiones se realiza.

METODOLOGÍA

Este estudio es correlacional, porque trata de establecer la relación entre variables, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), y transversal, porque la toma de información se limitó a una sola ocasión, y es no experimental, porque se obtiene y analiza la información sin modificar ninguna de las condiciones existentes.

El instrumento que se aplicó lo utilizó Yeung et al. (2000), por ser un cuestionario probado y validado por los autores y, que además Gómez (2008), lo adecuó, lo validó y lo probó en un entorno empresarial mexicano. Consta de 50 reactivos (16 para medir el tipo de cultura y 34 para las incapacidades) con una escala tipo Likert de siete opciones.

El objeto del presente estudio es la industria fabricante de celulosa, cartón y papel de la República Mexicana. Para determinar el universo se utilizó el directorio de la Cámara del Papel que es la institución que agremia a los principales fabricantes, conjunta a 27 socios, 2 agremiados y 3 cooperadores, y tienen presencia en 20 estados de México. Dentro de sus socios se encuentran firmas reconocidas como Kimberly-Clark de México, BioPappel, Procter & Gamble, Coparmex y Cartón Ponderosa, entre otros.

Acto seguido nos contactamos con sus directivos para invitarlos a participar en el proyecto, se les explicó los objetivos y alcances del estudio, luego se les hizo llegar el cuestionario que deberían de contestar sus directores, gerentes, jefes de departamentos y supervisores. Al final de este proceso, se obtuvieron 420 cuestionarios, de 25 empresas que lo contestaron y que tienen presencia en 15 estados de México.

Los datos se trabajaron en el programa estadístico SPSS versión 19.0, calculándose la confiabilidad del instrumento por medio de la prueba Alfa de Cronbach, cuyo resultado se pueden apreciar en la tabla 3 y para complementar la validación se aplicó el análisis factorial a priori de componentes principales.

Tabla 3. Validación y Confiabilidad del Instrumento de medición.

VARIABLE	α DE CRONBACH
Culturas Flexibles	0.887
Culturas Rígidas	0.771
Incapacidades	0.784

Fuente: elaboración propia.

Para obtener el diagnóstico de la cultura dominante se obtuvieron los promedios para cada indicador, de cada tipo de cultura considerado, lo cual nos muestra una descripción del tipo de cultura en las empresas estudiadas.

Como es importante saber si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos correspondientes a cada tipo de cultura, y para tal efecto se aplicó un análisis de la varianza con una prueba F, misma que de acuerdo con Lind, Marchal y Wathen (2005), se utiliza con el fin de probar si dos muestras provienen de poblaciones que tienen varianzas iguales (la cual se considera hipótesis nula).

Para obtener el diagnóstico de la cultura y de la incapacidad de aprendizaje dominantes, en principio se obtuvieron los promedios para cada indicador, en cada uno de los tipos de cultura, así como para cada grupo de cultura con fundamento en su orientación al control o a la flexibilidad, y las incapacidades de aprendizaje organizacional consideradas, lo cual muestra una descripción del tipo de cultura y de la incapacidad de las empresas estudiadas.

Sin embargo, es importante saber si existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos correspondientes a cada tipo de cultura y de incapacidad, y para tal efecto se aplicó un análisis de la varianza (ANOVA) con una prueba F, misma que de acuerdo con Lind, Marchal y Wathen (2005), se utiliza con el fin de probar si dos muestras provienen de poblaciones que tienen varianzas iguales (lo cual se considera hipótesis nula).



Posteriormente y con el propósito de contrastar las hipótesis de estudio, se aplicaron pruebas de correlación, eligiéndose para este fin el coeficiente de Pearson; con respecto a esta prueba, se comenta que, de acuerdo con Achen (1982), mide el grado de asociación entre dos variables cuantitativas y relacionadas linealmente -supuesto del cual se parte en una primera instancia y se corrobora mediante el examen visual de los residuos y refleja el grado en que las puntuaciones tienden a variar conjuntamente. Este grado de relación se mide a través de un coeficiente denominado coeficiente de correlación de Pearson $-r-$, cuyos valores oscilan entre 0 y 1 como valores absolutos, aunque si se contempla el signo este oscila entre -1 y $+1$.

Se decidió emplear esta prueba por tratarse de un primer acercamiento al fenómeno, y cuya naturaleza es medir la magnitud de la relación lineal, supuesto del cual se parte una vez que se observaron los resultados de las pruebas que evaluaron los supuestos estadísticos básicos.

Cabe destacar que las pruebas de correlación se aplicaron de la siguiente manera: se contrastaron los tipos de cultura flexible con cada una de las siete incapacidades, de igual forma se procedió con las culturas rígidas. Lo anterior generó un conjunto de 14 coeficientes que muestran evidencia del grado de asociación entre las variables descritas.

RESULTADOS

Para dar respuesta al objetivo: “Determinar cuáles son las características culturales en la industria del papel, cartón y celulosa en México, en función de su cultura dominante y su grado de flexibilidad o rigidez”, de acuerdo con el diagnóstico de la cultura, como se aprecia en la tabla 3, la cultura de mercado es a la que corresponden las mayores puntuaciones:

Tabla 3. Cultura dominante. Promedios.

TIPO DE CULTURA	CLAN	ADHOCRÁTICA	MERCADO	JERÁRQUICA
Promedios	4.7	4.9	5.52	5.06

Fuente: elaboración propia.

Luego se obtuvo la frecuencia y porcentaje atribuido a cada tipo de cultura, que se pueden observar en la tabla 4.

Tabla 4. Cultura dominante con frecuencia y porcentajes.

TIPOS DE CULTURA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Adhocrática	23	5.5
Clan	114	27.0
Jerárquica	144	34.1
Mercado	141	33.4
Total	422	100.0

Fuente: elaboración propia.



En la tabla 5, se aprecia que las culturas rígidas son las dominantes en el sector estudiado.

Tabla 5. Cultura dominante por concepto.

TIPO DE CULTURA	FLEXIBLE	RÍGIDA
Promedio	4.8	5.3

Fuente: elaboración propia.

En una segunda etapa se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) de la cultura, que se presenta en la tabla 6, con la finalidad de verificar si la diferencia de medias es significativa en todos los grupos, lo cual implica que están plenamente diferenciados de acuerdo con el procedimiento aplicado y esto fortalece los resultados que muestran a la cultura de mercado como la dominante en el sector.

Tabla 6. Análisis de varianza con un factor para los tipos de cultura.

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Jerárquica	Intergrupos	46.560	5	9.312	9.934	.000
	Intragrupos	356.205	380	.937		
	Total	402.765	385			
Clan	Intergrupos	73.641	5	14.728	8.688	.000
	Intragrupos	640.810	378	1.695		
	Total	714.451	383			
Adhocrática	Intergrupos	41.576	5	8.315	6.462	.000
	Intragrupos	486.378	378	1.287		
	Total	527.954	383			
Mercado	Intergrupos	56.206	5	11.241	6.072	.000
	Intragrupos	699.836	378	1.851		
	Total	756.043	383			

Fuente: elaboración propia.

A continuación se presentan los resultados que dan respuesta al objetivo de investigación: “Determinar cuáles son las incapacidades de aprendizaje organizacional dominantes en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México”.



De acuerdo con el diagnóstico de las incapacidades, como se aprecia en la tabla 7, la ceguera es la incapacidad a la que corresponden las mayores puntuaciones en las empresas estudiadas.

Tabla 7. Incapacidades de aprendizaje. Promedios y frecuencia.

INCAPACIDADES DE APRENDIZAJE	PROMEDIO	FRECUENCIA
Ceguera	3.86	222
Candidez	3.53	51
Homogeneidad	2.89	13
Acoplamiento Estrecho	2.98	20
Parálisis	3.30	47
Aprendizaje de Supersticiones	3.03	42
Difusión Deficiente	3.46	27.00

Fuente: elaboración propia.

En una segunda etapa se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) cuyos resultados se presentan en la tabla 8.

Tabla 8. Análisis de varianza con un factor. Incapacidades de aprendizaje.

1	2	3	4	5	6	7
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Mejora continua	Intergrupos	240.862	274	.879	5.892	.000
	Intragrupos	20.142	135	.149		
	Total	261.004	409			
Marcas de referencia	Inter grupos	390.283	274	1.424	5.180	.000
	Intragrupos	37.125	135	.275		
	Total	427.408	409			
Experimentadoras	Intergrupos	393.605	274	1.437	6.229	.000
	Intragrupos	31.131	135	.231		
	Total	424.736	409			
Adquisición de competencias	Intergrupos	305.973	274	1.117	4.090	.000
	Intragrupos	36.857	135	.273		
	Total	342.831	409			

Fuente: elaboración propia.

Como se puede ver, la diferencia de medias es significativa en todos los grupos, lo cual implica que están diferenciados de acuerdo con el procedimiento estadístico aplicado, por lo que se puede decir que son confiables los resultados que se muestran.

Para dar respuesta al objetivo: “Analizar la posible relación entre el grado de flexibilidad o rigidez de la Cultura Organizacional y las incapacidades de aprendizaje organizacional en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México”, y someter a prueba su hipótesis correspondiente: “Existe una relación entre el grado de flexibilidad o rigidez de la cultura organizacional y las incapacidades de aprendizaje organizacional en la industria del papel, del cartón y la celulosa de México”, se analizó el resultado de las correlaciones que involucran como variables independientes a los tipos de cultura flexibles y rígidas y, por el otro lado, a las siete incapacidades de aprendizaje.

Mediante este proceso se generó un conjunto de catorce coeficientes que muestran evidencia del grado de asociación entre las variables descritas, que se pueden observar en la tabla 9.

Con respecto a la interpretación del coeficiente de correlación entre las culturas de flexibles y las incapacidades, significa que el coeficiente de determinación (Coeficiente de correlación elevado al cuadrado), es la proporción de varianza compartida entre las dos variables. Por lo anterior, este resultado se puede interpretar como el porcentaje del contraste del resultado total que se debió a la asociación entre las citadas variables, quedando un porcentaje sin explicar; a este valor se le denomina coeficiente de no determinación o coeficiente de alienación. El mismo razonamiento se aplica al resto de los coeficientes de correlación calculados.

Tabla 9. Resultados de la prueba de correlación de Pearson.

Cultura Incapacidades	Cultura de control		Porcentaje de la varianza explicada	Cultura flexible		Porcentaje de la varianza explicada
	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)		Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)	
Ceguera	Correlación de Pearson	0.532	0.2830	Correlación de Pearson	0.575	0.3306
	Sig. (bilateral)	0.000		Sig. (bilateral)	0.000	
Candidez	Correlación de Pearson	0.267	0.0713	Correlación de Pearson	0.289	0.0835
	Sig. (bilateral)	0.000		Sig. (bilateral)	0.000	
Acoplamiento estrecho	Correlación de Pearson	-0.127	0.0161	Correlación de Pearson	-0.083	0.0069
	Sig. (bilateral)	0.011		Sig. (bilateral)	0.098	
Homogeneidad	Correlación de Pearson	0.012	0.0001	Correlación de Pearson	0.060	0.0036
	Sig. (bilateral)	0.805		Sig. (bilateral)	0.228	
Aprendizaje de supersticiones	Correlación de Pearson	-0.200	0.0400	Correlación de Pearson	-0.192	0.0369
	Sig. (bilateral)	0.000		Sig. (bilateral)	0.000	



Cultura	Cultura de control		Porcentaje de la varianza explicada	Cultura flexible		Porcentaje de la varianza explicada
	Incapacidades					
Parálisis	Correlación de Pearson	-0.054	0.0029	Correlación de Pearson	-0.041	0.0017
	Sig. (bilateral)	0.276		Sig. (bilateral)	0.414	
Difusión deficiente	Correlación de Pearson	0.341	0.1163	Correlación de Pearson	0.416	0.1731
	Sig. (bilateral)	0.000		Sig. (bilateral)	0.000	

Fuente: elaboración propia con salidas de SPSS versión 19.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados encontrados del diagnóstico de la cultura del negocio en el presente estudio, se destaca la cultura de Mercado como la dominante en el sector estudiado seguida por la Jerárquica y, en complemento son las culturas rígidas –la de mercado y la jerárquica- las que se presentan con más frecuencia en las empresas observadas.

No se debe perder de vista que la cultura se enriquece y que, frecuentemente, se transforman merced al intercambio y la autogeneración, que permite a los líderes de las organizaciones hacer cambios culturales que modifiquen aspectos perjudiciales o negativos de acuerdo con sus intereses.

Para complementar lo anterior debemos enfatizar que una de las características de la cultura, es que cambia de tiempo en tiempo, por lo que resultan de gran interés los hallazgos de Cameron y Quinn (2006), en este sentido, cuando afirman que las empresas tienden a experimentar patrones de cambio cultural predecible a través de su ciclo de vida, por lo que no es difícil encontrar en una empresa madura una orientación hacia la cultura jerárquica, que en ocasiones es complementada por un enfoque hacia la cultura de mercado, lo anterior con la tendencia a tener áreas o divisiones que representan cada tipo de cultura.

Todo esto nos permite explicar que la cultura es semejante al temperamento en las personas, siempre se presenta un temperamento dominante pero nunca se ostenta puro, sino que siempre está mezclado en mayor o menor medida con los otros temperamentos, que aderezan la forma de hacer y de reaccionar ante los acontecimientos, de la misma manera una empresa presenta una cultura dominante, que es acompañada de las características de las otras tres culturas, de acuerdo a los planteamientos de Bridges (2000) y Fernández y Hogan (2003), citados en Calderón y Naranjo (2007), perfilando con esto si pudiésemos llamarlo de esta manera, la personalidad propia de la empresa, que estaría influida por el estilo que el líder le imprima, lo fuerte o no de la misión de la empresa y de la forma en la que enfrenta los compromisos con el mercado y sus clientes.



Los resultados encontrados son coherentes con la literatura revisada, pues en un entorno cambiante y altamente competitivo como es la industria del papel, se requiere estar concentrados en el exterior, en los requerimientos de sus consumidores y en los avances que la competencia presente, para no perder vigencia en los gustos de los consumidores.

A lo anterior hay que agregarle que en un mercado con las características enumeradas en los párrafos anteriores y, para el tipo de empresas estudiadas, es importante no solo fijar objetivos sino además conseguirlos, de manera tal que los resultados encontrados en este estudio son coherentes, no solo con la literatura revisada sino también con la realidad del mercado donde se desenvuelve la industria estudiada.

Por otro lado, la incapacidad de aprendizaje organizacional dominante, de acuerdo con los resultados obtenidos, es la ceguera. Esta es la que con mayor frecuencia se presenta en las empresas estudiadas, seguida por la candidez y la difusión deficiente.

Estos resultados aunque difieren en algo de la evidencia encontrada por Yeung et al. (2000), quienes encuentran como incapacidades más frecuentes a la difusión deficiente, luego la candidez y la ceguera (en ese orden), son parecidos a los encontrados en el presente estudio, pues las tres barreras se presentan aunque con un orden diferente, coincidiendo esto último con lo encontrado en Gómez (2008).

Lo anterior sugiere que el sector estudiado, a pesar de estar inserto en un entorno muy competitivo, pudiera no haber desarrollado la habilidad de evaluar correctamente las oportunidades y amenazas del entorno, trayendo como consecuencia en más de una ocasión el perder las oportunidades de negocio, y si además le añadimos las deficiencias en los análisis y en la generación de soluciones, entonces habla de un sector que en la actualidad pasa por momentos difíciles para sostenerse en el mercado.

Además recordemos que Yeung et al. (2000), clasifican a la ceguera, candidez, homogeneidad y acoplamiento estrecho, como incapacidades que inhiben la generación de conocimiento organizacional y justo son las barreras que se presentan con mayor intensidad en el sector estudiado.

Lo anterior es importante resaltarlo, pues si los gerentes de la industria estudiada se dieran cuenta de las barreras a las que se enfrenta el sector estudiado, harían un esfuerzo para que su cultura migrara de la de mercado a la adhocrástica, que sin duda presenta más ventajas en un entorno tan competitivo.

Aunado a lo anterior, no se debe pasar por alto que hay culturas más proclives para que ciertas incapacidades se desarrollen o no, y en la metáfora de la cultura comparada con el temperamento, permite discernir que de tiempo en tiempo la cultura de las organizaciones cambia, y esto les ayuda a adecuarse a las circunstancias y presiones del entorno.



Los cálculos realizados también permiten afirmar que existe una asociación significativa entre la cultura organizacional y las incapacidades de aprendizaje, ya que de acuerdo con Cohen y Cohen (1983), y Wang y Yang (2011), se puede afirmar que existe una correlación cuando esta es distinta de cero, por lo que no necesariamente ha de ser una correlación fuerte. Esto coincide en lo general con lo encontrado por Yeung et al. (2000), quienes afirman que independientemente del tipo de cultura, cuánto más fuerte sea esta en la empresa, tanto mayor será la capacidad de reducir las incapacidades para aprender. Además debemos de tener en cuenta que hay ciertas culturas que son proclives para que determinadas incapacidades se presenten o se inhiba su aparición.

De acuerdo a los resultados de la tabla Z, se puede afirmar que son las culturas flexibles -clan y adhocrática- las que presentan una mayor asociación con las incapacidades de aprendizaje, resultando la ceguera, la difusión deficiente y la candidez, las que presentan una mayor asociación.

En contraste, en los casos de acoplamiento estrecho, homogeneidad y parálisis, se observa una significancia mayor a .05, por lo que no se presenta evidencia estadística de correlación con ninguna de las dos clasificaciones de cultura. Al presentarse de manera independiente y no correlacionada, el acoplamiento bosqueja un sector empresarial donde no hay demasiados controles administrativos y donde se trabaja con base en la integración de sus trabajadores, al menos en ciertas áreas del quehacer empresarial. Por otro lado, al no hallar evidencia de correlación con la homogeneidad, se describe a una empresa con riqueza y variedad de opiniones, y con capacidad para ponerlas en práctica, y no se gasta el tiempo analizando demasiado las cosas.

Como se puede observar, hasta cierto punto las incapacidades que presentan las empresas estudiadas pueden encontrar su equilibrio o su contraparte con la ausencia de correlación con las que no se tiene asociación -acoplamiento, aprendizaje, parálisis-.

Por otro lado, partiendo del principio de que todas las organizaciones en mayor o menor grado generan conocimiento organizacional, y de que las incapacidades como enemigos silenciosos afectan el aprendizaje, se debe tener en cuenta que la cultura organizacional juega un punto clave en todo esto, pues como afirman Yeung et al. (2000), se debe tener en cuenta que independientemente del tipo de cultura dominante, cuanto más fuerte y funcional sea la cultura de la empresa, tanto mayor será la capacidad para reducir las incapacidades para aprender, de donde podemos agregar que en la medida que la cultura sea deficiente o disfuncional, la presencia de las incapacidades se reproducirá.

La ceguera es la barrera de aprendizaje que se presentó en todas las culturas, en principio tiene una explicación lógica, pues las culturas que centran su atención al interior de ellas mismas normalmente pierden de vista al entorno. La segunda incapacidad en intensidad es la difusión deficiente, pero particularmente la asociación es con estas dos incapacidades se da en las dos clasificaciones de las culturas afectando a ambas por igual, coincidiendo con lo encontrado por Gómez (2008) y Guzzeta (2008).

Al llegar a este punto es conveniente tener en cuenta que dependiendo del tipo de cultura dominante las incapacidades se presentarán. Daft (2006) afirma que el truco está en que los líderes de las organizaciones sean conscientes de cuáles son las incapacidades que su cultura en lo particular fomenta, y que tomen medidas para evitar sus repercusiones.

De lo anterior se desprende la primera conclusión práctica de este estudio, es imperativo el difundir los resultados en las cámaras empresariales y patronales para despertar el interés en el tema, y que se pueda trabajar para que el efecto de las incapacidades de aprendizaje sea lo menos nocivo posible y se dé respuesta al entorno de la mejor manera.

Por otro lado, es la ceguera la incapacidad que encontramos invariablemente en todos los tipos de cultura, esto al parecer tiene sintonía con la cultura jerárquica y con la cultura clan, pero no así con la de mercado y la adhocrática, pues estas al estar más atentas a los cambios que se producen en los mercados y de los requerimientos de los clientes, deberían de carecer de esta incapacidad o al menos presentarse en menor intensidad. Pero la volatilidad y alta incertidumbre que se producen actualmente en los mercados, traen como consecuencia que aun en culturas como la de mercado, la ceguera sea una de las incapacidades que se presenta.

Sí a esto le agregamos que las empresas estudiadas están sujetas a una alta regulación y reglamentación de carácter fiscal, ecológico, técnico, etcétera, todos estos factores abonan a que la ceguera aparezca cuando se tienen que resolver problemas, sobre todo cuando no son de carácter técnico sino más bien de tipo decisional, como identificar y combatir las incapacidades de aprendizaje.

Las limitaciones de esta investigación están ligadas a la actitud de los directivos, pues al no ser temas supuestamente vitales para la supervivencia de sus empresas, le prestan poca atención, amén que esto dificulta la recopilación de la información, dado que al ignorar la trascendencia de la cultura y las incapacidades, no se capacitan y a pesar de ser empresas y de que algunas de ellas que cotizan en las bolsas de valores nacionales e internacionales, no las exime de padecer los problemas que sufren por ignorar el tema.

Para concluir, asentaremos que derivadas del estudio quedan algunas interrogantes en el tintero para estudios subsecuentes, por ejemplo, cómo influye la cultura empresarial en las estrategias competitivas que utilizan como negocio, cómo influye la cultura en los estilos de aprendizaje, cómo influyen los estilos de aprendizaje en la competitividad y en la resistencia al cambio y la innovación, entre otros temas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alles, M. (2001) Selección por Competencias. *Management today en español: Recursos Humanos*, 10, pp.26-37.
- Argote, L. (2013) *Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge*. New York: Springer.
- Argyris, C. (1993). *Cómo vencer las barreras organizativas*. Barcelona: Ed. Díaz de Santos.
- Argyris, C. (1999). *Sobre el aprendizaje organizacional*. México: Ed. Oxford University Press.
- Bohmer R. & Edmonson A. (2001). Organizational Learning in Health Care. *Health Forum Journal*. 44 (2). 57-79.
- Bravo, E. (2012) Globalización, innovación tecnológica y pobreza. Aproximación a las nuevas conceptualizaciones en Latinoamérica. *Espacio Abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología*. 21 (3).128-145.
- Bratianu, C. (2010). A critical analysis of Nanaka's model of knowledge dynamics. *Electronic Journal of Knowledge Management* 8 (2): 193-200.



- Cameron, K. & Quinn, R.E. (2006) *Diagnosing and Changing Organizational Culture*, San Francisco: Jossey Bass.
- ChooWei, C. (1999). *La Organización Inteligente: El Empleo de la Información para dar Significado, Crear Conocimiento y Tomar Decisiones*. México: Oxford University Press.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cújar-Vertel, A., Ramos-Paternina, C., Hernández-Riaño, H. & López Pereira, J. (2013). Cultura Organizacional: evolución en la medición. *Revista Estudios Gerenciales*, 29 (128) 350-355.
- Daft Richard (2006) *La experiencia del liderazgo*. México: Ed. Thomson Editores S.A.
- Dallago B. (2003) The importance of Small and Medium Enterprises, *U.N. CHRONICLE, United Nations Publications*, no. 4, pp, 213-226
- Deal, T., & Kennedy, A., 2000, *Corporate cultures*. New York: PerseusBooks Publishing.
- De Long D. & Fahey L. (2000) Diagnóstico de las barreras culturales frente a la Gestión del Conocimiento, *Academy of Management Executive*, 14 (4) 26-44
- Drucker, P. (1999). The Age of Social Transformation. *Atlanta Monthly*, 53-80.
- García-Álvarez, C. (2006) Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas Psychologica*. Bogotá (Colombia), 5 (1) 163-174.
- Gálvez-Albarracín, E. & García-Pérez de Lema, D. (2011), Cultura organizacional y rendimiento de las Mipymes de mediana y alta tecnología: un estudio empírico en Cali, Colombia, *Cuadernos de Administración*. 24 (42) 125-145.
- Geranmayeh, A. (1992). *Organizational learning through interactive planning: Design of learning systems for ideal seeking organizations*. Tesis de grado de Doctor. Universidad de Pennsylvania, USA.
- Gil, C. M. (2002). Crear conocimiento colectivamente: Aprendizaje. *Revista de psicología del trabajo y de las organizaciones*, 259-301.
- Gómez-Romero, J.G.I. (2008). *La Generación de Conocimiento Organizacional en la Micro, Pequeña y Mediana Empresas (Mipymes) de Durango*. Durango: Editorial UJED.
- Gómez-Romero, J.G.E., Villarreal-Solís, M. D. & Villarreal-Solís, F. M. (2014) *La cultura empresarial y su relación con los estilos de aprendizaje en la industria de celulosa, cartón y papel en México*. *Investigación Administrativa*, 43 (113) 8-34
- Gómez-Romero, J.G.E., Villarreal-Solís, M. D. & Villarreal-Solís, F. M. (2015). Gestión del conocimiento organizacional: las incapacidades de aprendizaje y su relación con los estilos de aprendizaje en la industria papelera, cartonera y de celulosa de México. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración* 4 (7) 30-59.
- Guzzeta M. (2008), Modelo teórico para la determinación del Impacto tecnológico sobre la cultura Organizacional de las pymes Manufactureras de Barquisimeto. *Gestión y Gerencia* 1 (1) 5-26.
- Hernández, R, Fernández, C. & Baptista, P., (2006), *Metodología de la Investigación*, México: McGraw Hill.
- Hernández Romo, M., (2004), *La cultura empresarial en México*, México: Ed. Porrúa.
- Hernández-Silva, F. & Martí-Lahera, Y. (2006). *Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano*. México: Ed. ACIMED.
- Huntington, E. (2001). *La Tercer Vía*, México: Ed. Diana.
- INEGI (2006) *Estudio de la Micro, pequeña y mediana empresa en Durango*. México: Publicaciones del INEGI.
- INEGI (2010) DENUE, *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. México: Publicaciones del INEGI.

- Jassawalla, A. R. & H. Sashittal, (2002). *Cultures that support product-innovation process*. *Academy of Management Executive* 16 (3): 42-54.
- Kumar, R. (2011). Knowledge management and organizational culture: a theoretical integrative framework. *Journal of Knowledge Management* 15 (5): 779-801.
- Lenz, Hans (1990) *Historia de papel en México y cosas relacionadas, 1525-1950*. México: Editorial Porrúa.
- Lenz, W. & Tirado-Aroyave, A. (1987) *Lucha y triunfo contra la contaminación*. México: Editorial Disproteq.
- Lounamaa, P. & March, J.G. (1987). Adaptative coordination of learning team, *Management Science*, 33(1).107-123.
- Ming-Fong, L. & L. Gwonn-Guang (2007). *Relationships of organizational culture toward knowledge activities*. *Business Process Management*, 3 (2): 306-322.
- Martínez, A. & Carrillo, J., (2010), *Capitalización del conocimiento: método de práctica de valor*, En A. Martínez y Corrales (compiladores) México: Cengage Learning.
- Méndez, R. M., Muñoz, M. A., & Vera, J.. (2014). Cultura Organizacional y efectividad en las pequeñas empresas constructoras de Puebla, México. *Revista Internacional Administración & Finanzas*.
- Mihi, A., V. J. García & R. M. Rojas (2011). Knowledge creation, organization learning and their effects on organizational performance. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* 3 (22): 309-318.
- Nonaka, I. & G. Krogh (2009). Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organizational Science* 20 (3): 635-652.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (2000). *La Organización Creadora de Conocimiento: Como las Compañías Japonesas Crean la Dinámica de la Innovación*. México: Ed. Oxford University Press.
- Ojeda J. & Ruiz V. (2013) Clima y cultura en una pequeña y mediana empresa *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10, 128-150.
- Peñalva-Rosales, L., Ramírez-Alcántara, H. & Ramírez-Alcántara, J. (2010) *Barreras para el aprendizaje organizacional: Estudio de caso método*. *Producción Económica 2010*, México: UAM.
- Prater, E. & Ghosh, S. (2005). Small and Medium-Sized Enterprises in Europe. *Journal of Small Business Management*. 43 (2).155-178
- Probst, G. & Büchel, B. (1995). *La pratique de l'Enterprise apprenante*. París: Les éditions d'organisation.
- Probst, G. Raub, S. & Romhardt, K. (2001) *Administre el conocimiento: los pilares del éxito*. México: Ed. Prentice Hall.
- Senge, P. (1993). *La Quinta Disciplina*. México, Ed. Granica.
- Technical Association of Pulp and Paper Industry* (2013)
- Toffler, A. (1999). *El Cambio del Poder*. Barcelona: Plaza & Janes Editores.
- Thevenet M., (1992) *Auditoria de la Cultura Empresarial*. Madrid: Ed. Díaz de Santos.
- Valdés, L. (2002). *La Re-evolución Empresarial del Siglo XXI. Conocimiento y Capital Intelectual: Las Nuevas Ventajas Competitivas de la Empresa*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Villarreal-Solís, D. (2009) *Cultura Empresarial en la Pequeña y Mediana Empresa Fabricantes de Muebles de la Ciudad de Durango*. Tesis para el grado de Doctor. Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Wang, D., Z. Su & D. Yang (2011). Organizational culture and knowledge creation capability. *Journal of Knowledge Management* 15 (3): 363-373.



Watkins, K.E. & Marsick, V.J. (1993). *Sculpting the learning organization*. Hoboken: Jossey Bass.
Yeung, A., Ulrich, D., Nason, S. & Von Glinow, M. A. (2000). *Las Capacidades del Aprendizaje en la Organización: Como Aprender a Generar Ideas con Impacto*. México: Oxford University Press.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- American Paper Institute (1972), How Paper is made. Recuperado de: www.nndb.com/org/979/000116631/
- American Paper Institute (2013) Recuperado de: www.nndb.com/org/979/000116631/
- Banco de México (2013) Recuperado de: www.banxico.org.mx/
- Cámara del Papel (2013) Recuperado de: <http://www.camaradelpapel.com.mx/>
- De la Madrid, E. (2011) La situación de la industria de la celulosa y el papel en el mundo, Financiera Rural, recuperado de <http://www.financierarural.gob.mx/informacionsectorrural/Documents/Articulos%20FR/Microsoft%20Word%20%20art%C3%ADculo%20Celulosa%20y%20Papel.pdf>
- Hernández M., Mendoza J. & González L. (2008) *Construcción y validez del instrumento de cultura organizacional y competitividad (ICOC)*. *Estableciendo puentes en una economía global*. Pintado y Payne Coord. Vol. 2. ISBN 978-84-7356-556-1 P. 9. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2734274>
- PricewaterhouseCoopers (2011) *Global Forest, Paper & Packaging Industry Survey 2011 edition – survey of 2010 results*, recuperado de www.pwc.com/fpp
- Redacción Teorema Ambiental (2013) *La industria del papel y de la celulosa*. Recuperado de: <http://www.teorema.com.mx/biodiversidad/forestal/mexico-aprovecha-el-uso-forestal-sustentable/>
- Secretaría de Economía (2005). *Estudio de permanencia empresarial en México*. Recuperado de: www.economia.gob.mx.



LA NARRACIÓN EN EL AULA DE CIENCIAS. UN ESTUDIO DE CASO DESDE INTERACCIONES DISCURSIVAS

Guillermo Cutrera
Silvia Stipcich

RESUMEN

Actualmente las prescripciones curriculares de nivel secundario demandan que se hable, escriba y lea en el aula de ciencias como parte del proceso de enseñanza. La escritura en el aula de ciencias permite aprender su lenguaje y fortalecer algunas habilidades cognitivo-lingüísticas.

Este trabajo analiza las interacciones discursivas en un aula de ciencias durante las narraciones elaboradas por diferentes grupos de alumnos luego de una práctica de laboratorio. Asimismo, analiza la manera como, mediante intervenciones discursivas y el uso del registro narrativo para el tratamiento de formatos discursivos, una practicante habla sobre ciencia con un grupo de alumnos.

Palabras clave: residencia docentes, interacciones discursivas, explicación, descripción.

NARRATION IN THE SCIENCE CLASSROOM. A CASE STUDY FROM discursive interactions

SUMMARY

Speaking, reading and writing in the science classroom is actually a present demand in all secondary-level curricular prescriptions; therefore, to be considered in all teaching interventions. Writing in the science classroom enables us to learn the language of the sciences and it becomes a privileged means for scientific talk.

It also enhances educational interventions that may conduct the learning of the cognitive and linguistic skills in science.

In the present work, we analyze the discursive interactions inside a science classroom during the sharing of the narratives performed by different students' groups after the realization of a laboratory experience. We are interested in analyzing how on the basis of discursive interventions, a practitioner speaks science with her students' group and she uses the narrative registration for the discursive formats process in science.

Keywords: residence teachers, discursive interactions, explanation, description.



INTRODUCCIÓN

En la comunidad científica se genera conocimiento científico a través del habla y la escritura. El conocimiento en la comunidad científica se hace legítimo no solo a través de conceptos y corroboraciones experimentales, sino también mediante la discusión entre pares que pone a prueba las nuevas maneras de hablar acerca del nuevo saber y los escritos o artículos que permiten comunicarlo (Sutton, 1996).

En las aulas de ciencias, los estudiantes reconocen conceptos y modelos que los incluyen, y también proponen evidencias, por ejemplo, reproduciendo experiencias y/o construyendo diseños experimentales; pero también aprenden a hablar y escribir sobre ello, de forma que este hablar y escribir les permite dar un mejor significado a las ideas y experimentos. Se aprende ciencias aprendiendo a hablar, leer y escribir sobre ciencia. La lectura y la escritura no son exclusivas de determinados dominios disciplinares escolares. En todas las clases se lee, se habla y se escribe (Ruiz, Solbes y Furió, 2013). Aprender a hablar sobre ciencias es un proceso similar al aprendizaje de cualquier lengua extranjera, y la tarea de enseñar a hablar y escribir en el lenguaje científico le corresponde a los docentes de ciencias en las instituciones educativas (Lemke, 1997).

En el contexto de la alfabetización científica, adquiere importancia el desarrollo de las habilidades cognitivo-lingüísticas para aprender y comunicar ciencias (Fourez, 1997). Habilidades cognitivas, ya que los estudiantes han de poner en práctica sistemas de razonamiento; lingüísticas, porque han de saber escribir los distintos tipos de textos asociados. En términos de competencias, en las clases de ciencias se debería hablar, por lo tanto, de competencias lingüístico-científicas (Sardá, Sanmartí, 2000). Una competencia científica se define como: "...la capacidad para utilizar el conocimiento científico, para identificar preguntas y obtener conclusiones a partir de evidencias, con la finalidad de tomar decisiones sobre el mundo actual y los cambios que las actividades humanas producen en él" (PISA, 2006). Sanmartí (2007) define a la competencia lingüística como la capacidad de interpretar y emitir mensajes.

Entre las habilidades cognitivo-lingüísticas más investigadas están la descripción, la explicación y la argumentación (Custodio, y Sanmartí, 2005; Sardá, y Sanmartí, 2000; Marbá, y Márquez, 2005). De acuerdo con Jorba, Gómez y Prat (2000), describir es producir enunciados que enumeren cualidades, propiedades, características, etcétera, de un objeto, organismo o fenómeno; explicar consiste en producir razones o argumentos de manera ordenada según una relación causa-efecto; justificar es producir razones o argumentos en relación a un corpus de conocimiento o teoría, y argumentar es también producir razones o argumentos con la finalidad de convencer. Este trabajo indaga en la descripción. Entonces, describir significa producir proposiciones o enunciados que enumeren cualidades, propiedades, características, acciones, etcétera, mediante todo tipo de códigos y lenguajes verbales y no verbales, de objetos, hechos, acontecimientos, fenómenos, entre otros, sin establecer relaciones causales al menos explícitamente (Jorbá et al., 2000).

Para Sanmartí, Izquierdo y García (1999), describir científicamente implica identificar el objetivo de la descripción, categorizar lo que se está describiendo (un ser vivo, un objeto, un material, un cambio, etcétera), seleccionar propiedades de los objetos u organismos (solo las más significativas). La descripción debe realizarse desde cierta modelización del fenómeno; es esta modelización la que proporciona el contexto desde el cual se selecciona lo que debe «observarse» –y por lo tanto,

diferenciar lo accidental de lo sustancial- y proporciona, además, la semántica para su interpretación, recurriendo siempre que sea posible a tablas o esquemas para presentar los datos o características. Describir consiste en observar, comparar y encontrar las semejanzas y diferencias, identificar lo esencial y producir un texto con la terminología adecuada.

El desarrollo de las habilidades cognitivo-lingüísticas se vehiculiza en el aula de ciencias en el contexto de intercambios discursivos entre profesor y estudiantes. El lenguaje es el vehículo privilegiado a través del cual se construyen significados en las aulas. Cazden (1992) afirma que determinadas características de las instituciones escolares hacen de la comunicación un elemento decisivo por varios motivos. Primero, porque el lenguaje hablado es el medio a través del cual se realiza gran parte de la enseñanza y los alumnos muestran al profesor lo que han aprendido; a esta función de comunicación de información Cazden la denomina función proposicional; en segundo lugar, porque las escuelas son uno de los ambientes humanos más concurridos y, por lo tanto, en ellas se produce la creación y mantenimiento de relaciones sociales que provocan que se hable de una función social y, en tercer lugar, porque el lenguaje hablado es parte fundamental de la identidad de los usuarios que expresan la propia personalidad y las actitudes. Estamos ante una función expresiva. En este marco, los estudios realizados en la perspectiva conversacional indican que las formas en que se utiliza el lenguaje en las escuelas revelan patrones distintivos que permiten hablar de un discurso instruccional (Cots et al., 1989). Dicho discurso, distinto en forma y contenido a otras interacciones verbales, revela turnos de habla encaminados a aportar información específica, a controlar las ejecuciones de los participantes y evaluar el proceso de los alumnos. Se caracteriza, además, por presentar estructuras interactivas específicas del discurso escolar. Lemke (1997) considera que la clase es una actividad social que tiene una estructura de actividad con un inicio y un final, y que como todo tipo de actividad social se construye con la participación de sus actores. Esta estructura es episódica, con episodios claramente definidos que pueden ser identificados por los cambios en el tipo de actividad o en el tema. En esta línea, Edwards y Mercer (1988) identifican una regla de los dos tercios, que complementa esta realidad y que puede ser expresada de la siguiente forma: (a) durante aproximadamente dos tercios del tiempo alguien habla; (b) aproximadamente dos tercios de esta conversación la lleva a cabo el maestro; (c) aproximadamente dos tercios de la conversación del maestro consiste en lectura o preguntas.

Las interacciones profesor-estudiantes durante la clase, evidencian la existencia de roles y reglas “oficiales” que los actores asumen implícitamente (Lemke, 1997; Mercer, 1998). Entre ellas, el diálogo triádico (IRF o IRE) estructurado en las secuencias de inicio, respuesta y retroalimentación: el profesor hace preguntas, los alumnos responden —generalmente, levantando la mano y esperando que el profesor ceda la palabra para responder— y finalmente, el profesor toma de nuevo la palabra para evaluar la intervención del estudiante. En un contexto regulado por este último tipo de estructura, el docente es quien regula los intercambios discursivos y quien, preferentemente, define qué, cómo y cuándo circulan los significados. Es él quien ofrece u obstaculiza la posibilidad de construcción de tales significados y ofrece posibilidades para el desarrollo, por ejemplo, de habilidades cognitivas. También es quien modela cómo se habla en el aula de ciencias y quien facilita/obstaculiza el acceso de los estudiantes a diferentes estructuras discursivas para hablar sobre ciencias.



En el contexto de la importancia que posee el lenguaje en los procesos de construcción social de comprensiones entre alumnos y profesor (Edwards y Mercer, 1988) y en la relevancia atribuida al desarrollo de competencias científica y lingüística en los estudiantes (OECD, 2010), este trabajo analiza cómo una residente -futura profesora de Química- vehiculiza través de su discurso la descripción científica escolar en el contexto de una actividad experimental centrada en una corrida cromatográfica.

METODOLOGÍA

El estudio es de tipo etnográfico centrado en un estudio de caso. La clase considerada corresponde a la primera de dos destinadas a trabajar con la técnica de cromatografía sobre papel y se contextualiza en una unidad didáctica de un total de 4 clases centradas en el tema “sistemas materiales”. La clase que nos ocupa fue dividida en episodios atendiendo a los cambios de actividades realizados entre el grupo de estudiantes y la practicante. En total se identificaron seis episodios a partir de una clase centrada en la realización de una experiencia cromatográfica sobre papel y la resolución de una guía de actividades referidas a la experiencia. Los alumnos trabajaron en grupos de no más de cinco personas. El material para la experiencia fue proporcionado por la practicante a cada grupo.

Durante el primer episodio (turnos de habla 1-12), la practicante invita al grupo de estudiantes a iniciar la clase (“A ver, chicos... a ver si guardamos silencio... así no vamos a escuchar nada ¿eh?... yo digo las cosas y ya está. Yo digo y ya está» (turno de habla 1). Y devuelve a todo el grupo el informe correspondiente a las actividades realizadas durante la clase anterior de esta misma unidad didáctica:

- 1. P:** Bueno, primero yo tengo los informes acá con las notas, así que yo voy a entregar... estuvieron todos muy bien...
- 2. G:** ¡Uhhh! (el grupo de alumnos).
- 3. P:** Así que yo los quiero felicitar porque están muy lindos los informes... (aplausos de los alumnos). Espero que hoy (aplausos)... espero que con lo que hagamos hoy, elaboremos informes tan lindos o mejores como este, ¿está?

Los informes pertenecen a la ñabo-elaofoseo eseriales. s actividades experimentales que los alumnos habían realizado la clase anterior trabajando el tema de sistemas materiales.

La practicante continúa indicando a los estudiantes una corrección a realizar sobre la guía de actividades que utilizarán durante la clase: “Bueno chicos, escuchen una cosa, ¿sí?, porque hay que hacer una modificación” (turno de habla 5). Lo hacía mientras firmaba las calificaciones de los alumnos en sus libretas. El segundo episodio (turnos de habla 13-26) es delimitado por interacciones que transcurren mientras los estudiantes responden una actividad de indagación (ver consigna).

La puesta en común de esta indagación pertenece al tercer episodio (turnos de habla 27-75). Los episodios siguientes corresponden al armado del dispositivo experimental por cada uno de los grupos (turnos de habla 76-103; episodio cuarto) y a la realización de la experiencia (corrida cromatográfica; turnos de habla 103-133; quinto episodio). Durante el sexto episodio (turnos de habla 134-200), la practicante dirige una puesta en común de los resultados de la experiencia:

134. P: Bueno... a ver chicos... vamos conversando en el pizarrón, eh... los resultados que estuvimos obteniendo... A ver... Ya empezamos... cualquier cosa que les quede por hacer, después lo hacen, ¿sí? A ver... silencio... hacemos silencio.

135. P: Bueno, ¿primeramente qué construimos?, ¿cómo fue nuestro dispositivo? A ver...

A continuación, durante el séptimo episodio (turnos de habla 201-224), algunos grupos leen la narración que construyeron a partir de la experiencia y, finalmente, en el octavo episodio, la practicante y el grupo de alumnos retoman la guía de actividades.

En este trabajo nos detenemos en el análisis del séptimo episodio de la clase.

ANÁLISIS EPISÓDICO

El siguiente episodio corresponde a la narración de la experiencia realizada por cada uno de los grupos de alumnos. Como parte de las actividades previstas en el módulo con el que trabajan los alumnos, se solicita a estos la narración de la experiencia que realizaron. La transcripción correspondiente a este episodio se inicia en el turno de habla 201 y se extiende hasta el turno de habla 242. El episodio comienza con la profesora solicitando la lectura de lo narrado, nominando a un grupo:¹

201. P: Ahora, una vez que charlamos esto, que era la forma que tuvimos de separar estos comp... este... estos componentes... entonces voy a pedirle al grupo de atrás que lea la narración de lo que obtuvo con la experiencia... a ver...

202. D: A ver... a ver... chicos. Cuando está explicando Belén, no todos los grupos están escuchando y cuando está leyendo una compañera, tampoco todos los grupos están escuchando. Por favor, lee en voz alta (dirigiéndose a la alumna que lee la narración).

203. A23: (Leyendo) “Lo que observamos es que el papel filtro absorbía el alcohol, entonces hizo que la tinta negra se separara formando los colores azul y naranja”.

204. P: Las compañeras dijeron muy bien que vieron este naranja y este azul, ¿pero se fueron formando estos colores? ¿o qué tendríamos que decir en realidad?

205. A12: Separando...

206. P: Se estaban separando. ¿Estos colores ya estaban?

207. G: Sí...

208. P: ¿En dónde estaban?

209. G: En...

210. P: En la tinta negra, entonces no se estaban formando esos colores, ¿simplemente qué estaba haciendo?

211. G: Separándolos.

La respuesta leída por uno de los integrantes del grupo centra, por una parte, la descripción en los colores observados en el papel filtro: “Lo que observamos es que el papel filtro absorbía el alcohol, entonces hizo que la tinta negra se separara formando los colores azul y naranja” (turno de habla 203). Por otra parte, esta narración habla de una relación causal cuyo consecuente es la separación de los colores de la tinta negra, pero cuyo antecedente no está claro. En efecto, no puede inferirse, al menos con claridad, si este último evento se produce por el papel filtro o por el alcohol.

1 P: Practicante; D: docente responsable del curso; G: grupo de alumnos; A: alumno.



De estos dos aspectos presentes en la narración de los alumnos, la practicante solo enfatiza la descripción de los colores obtenidos durante la corrida cromatográfica. “Las compañeras dijeron muy bien que vieron este naranja y este azul, ¿pero se fueron formando estos colores?, ¿o qué tendríamos que decir en realidad?” (turno de habla 204). Estas dos últimas preguntas enfatizan el empleo del término “formando” en la narración elaborada por el grupo de alumnos. La continuidad del diálogo se desarrolla en este sentido. Uno de los alumnos responde “separando...” (turno de habla 205), respuesta evaluada por la practicante que retoma el énfasis puesto en la idea de “colores formados”, preguntando nuevamente: “Se estaban separando. ¿Estos colores ya estaban?” (turno de habla 206). El intercambio con el grupo está centrado en la practicante. Los alumnos responden con enunciados mínimos (turnos de habla 206-210) y el intercambio, estructurado en términos de un diálogo triádico P-R-E, finaliza cuando la practicante interrumpe la respuesta de algunos alumnos explicando dónde se encontraban entonces los colores observados en el papel filtro (turno de habla 210). A lo largo de esta secuencia (turnos de habla 203-210), la practicante instala la noción de «separación» como diferente de la idea de «formación». Lo que los alumnos están observando es el resultado de un proceso que, desde la perspectiva de la practicante, debe ser leído en términos de una «separación» y no de «formación». Los colores que el grupo de alumnos observan en el papel filtro ya existían en la mezcla inicial y esta es la idea que la practicante instala y que el grupo de alumnos termina aceptando. Esta aceptación se da en un contexto de intercambio en el que los alumnos ven limitadas sus posibilidades de participación a un diálogo en el que completan frases iniciadas por la profesora o a producir enunciados repetitivos.

Más adelante, este mismo grupo inicia un diálogo con la practicante sobre la dificultad de interpretar un aparente cambio en el color azul: “Y... pero cuando... por eso se pone celeste... porque el azul está más acuoso... o sea, se pone más...” (turno de habla 225). La alumna, integrante de este primer grupo, alude al cambio de color como una demanda de explicación; es continuación del diálogo iniciado por uno de los alumnos. En esta intervención, la alumna se pregunta sobre el cambio de color azul a color celeste en el papel filtro. El color azul inicial, observado durante la corrida, deviene a un celeste cuando el alcohol sigue su ascenso. Dicho cambio, piensa la alumna, se da en términos de una dilución. Posiblemente la analogía con situaciones cotidianas hace que la alumna haga esa lectura sobre el cambio. La explicación es interrumpida por la practicante: “Claro... el azul tiene lo que decimos, más afinidad con el alcohol. Por eso sube con él y los otros se quedan abajo” (turno de habla 226). “Claro” no se refiere aquí a una evaluación positiva de la explicación iniciada por la alumna. “Claro” es una evaluación del cambio del color observado: la practicante aprueba la observación de la alumna pero no se detiene en la explicación propuesta por esta. En cambio, impone su explicación utilizando la noción de “afinidad”. Esta explicación queda sin desarrollar: la pregunta de otro alumno (turno de habla 227) desvía la atención de la practicante a otro aspecto de la explicación del proceso. A través de la pregunta, la alumna solicita la evaluación de la practicante: “Profe, nosotras pusimos acá que se absorbe el alcohol y que hizo que la tinta se esté separando...” (turnos de habla 227-229). La explicación utiliza la noción de “separación” y el vínculo causal que relaciona a este proceso con el alcohol, pero, además, incorpora el término “absorción”, permitiendo explicar que el ascenso del alcohol no solo es la causa de la separación sino además que dicho ascenso es producido por otro proceso, el de absorción.

La practicante interviene marcando la distinción terminológica “absorción/adsorción”: “En realidad, el alcohol sí... se adsorbe a la superficie, como que se agarra, no se absorbe. Se adsorbe, ¿sí?” (turno de habla 230). Sin embargo, no profundiza en ella relativizando su empleo “...pero no importa; esta es otra terminología” (turno de habla 230). A continuación, sintetiza aquellos rasgos que constituirían una explicación aceptada en este contexto: “Pero está bien, el alcohol va ascendiendo por la tira y va separando como ustedes dijeron” (turno de habla 230).

Un segundo grupo de alumnos, también nominado por la practicante, lee su narración: “Cortamos con unas tijeras una tira de papel y usamos una lapicera y la enrollamos en la pun... una punta en la lapicera. En un frasco colocamos un poco de alcohol y la profesora pintó una mancha negra con un marcador en el papel filtro. Colocamos la lapicera en la punta del frasco, esperamos y la mancha se separó y aparecieron marrón, azul y otros colores... ya está” (turno de habla 215). La practicante compara esta narración con la ofrecida por el primer grupo: “Muy bien... muy bien... Ustedes detallaron desde el principio qué es lo que fuimos haciendo (refiriéndose a este último grupo) y ustedes fueron contando después qué es lo que sucedió (refiriéndose al grupo que leyó anteriormente). Las chicas dijeron que había aparecido el naranja y el azul... muy bien... y ustedes nombraron el azul... otros colores podrían poner, por ejemplo, naranja... si vieron en la tira... pero está muy bien” (turno de habla 216). La comparación enfatiza dónde inició cada grupo su narración. El segundo de los grupos utiliza el término “separar”: “...y la mancha se separó y aparecieron marrón, azul y otros colores...”, aspecto este que no es destacado por la practicante en su comentario a la narración. El otro aspecto que compara se centra en los colores obtenidos por cada grupo. Los dos grupos no observan los mismos colores en el papel filtro pero esta diferencia es relativizada por la practicante: “Las chicas dijeron que había aparecido el naranja y el azul... muy bien... y ustedes nombraron el azul... otros colores podrían poner, por ejemplo, naranja... si vieron en la tira... pero está muy bien” (turno de habla 216). Las diferencias entre los colores registrados por cada grupo se habían presentado como un aspecto de la experiencia, percibido como problemático por el grupo de alumnos durante el episodio anterior. Al relativizar esta diferencia, la practicante evita instalar, en el intercambio con el grupo, la discusión oportunamente referida.

El énfasis en la idea de “separar” es, nuevamente, explícita en las indicaciones de la practicante a partir de la lectura del siguiente grupo de alumnos: “Bueno, vamos a escuchar otra narración... A ver... el del grupito de por acá... A ver” (turno de habla 217). En este caso, la practicante no utiliza la comparación con los relatos de los grupos anteriores; pone atención en la ausencia explícita del término “separación” en la narración leída: “En un frasco con alcohol colocamos un lápiz que posee un papel de filtro enrollado. Luego a este le hicimos una marca con fibrón negro y pudimos observar cómo se desplaza hacia arriba y cambiaba sus colores. El alcohol llega a tocar la tira cambiando hasta llegar al color azul” (turno de habla 220). El grupo de alumnos no detalla los colores obtenidos, solo menciona el “último” color –azul– que se observa en la tira luego de la corrida. Nuevamente, la practicante no se detiene en la ausencia de la descripción de los colores observados, en este caso por el último grupo. Tampoco enfatiza la descripción inicial, como lo hiciera con la narración del grupo anterior. En este caso, y como también lo hiciera en la primera de las narraciones, detiene su atención en explicitar la noción de separación, central para el proceso



que se describe. En la narración elaborada por este grupo de alumnos, la referencia al proceso es realizada a través de la palabra “cambio”. La practicante, cuando pregunta al grupo: “¿Qué es lo que está haciendo el alcohol? Ustedes nombran al alcohol, pero...” (turno de habla 222), solicita a los alumnos que hagan explícita dicha relación. En respuesta, uno de los alumnos de este grupo confirma esta relación: “Está separando...” (turno de habla 223), por un lado; por otro, introducen el término “separando”. En este contexto, la practicante elabora la respuesta de este alumno: “Está separando los componentes. Muy bien. Está ascendiendo por la tira, ¿sí?, y es el que está separando” (turno de habla 224), haciendo explícita, nuevamente, la noción de “separación” y mostrando al alcohol como antecedente de la relación causal de este proceso. En su relato, los alumnos denotaron el proceso en términos de “cambio”; luego, en el intercambio con la practicante, lo hicieron en términos de “separación”.

En el turno de habla 233, la practicante nomina a otros dos grupos para la lectura de sus narraciones. El primero de ellos pone énfasis en los colores obtenidos y explica el proceso utilizando los términos de “absorción”. “A medida que pasaban los minutos pudimos observar que el papel filtro absorbía el alcohol” (turno de habla 236) y “separación”. “A medida que pasa esto, la tinta se fue separando y pasó de un negro a un tinte azul oscuro y un poco de naranja” (turno de habla 236). El segundo grupo lee una narración diferente en cuanto a los términos utilizados para la explicación del proceso, solo recurre al término “separar”. “Con el tiempo la mancha fue creciendo y cambiando de color. Esto es debido al alcohol que separa los componentes de la tinta” (turno de habla 238) y, además, no se detiene en una descripción de los colores observados sobre el papel filtro. Por otra parte, si bien el empleo de una relación causal en la explicación puede inferirse en ambos relatos, es más explícito en el segundo de estos dos casos. “Con el tiempo la mancha fue creciendo y cambiando de color. Esto es debido al alcohol que separa los componentes de la tinta” (turno de habla 238). La practicante no evalúa la narración del primero de estos dos grupos. Con relación a la segunda de estas narraciones, se detiene en el empleo del término “cambiando”, en referencia al color: “Cuando pones acá fue cambiando el color... si en realidad se fueron separando los componentes” (turno de habla 238). La distinción que realiza la practicante pone énfasis en el componente de la mezcla, entidad que es separada; el relato de los alumnos pone énfasis en primer término en el «cambio» y el «crecimiento» -cuando refieren a aquello que crece y cambia- a la mancha de color, y luego en la «separación». Si bien la residente termina minimizando esta diferencia, se trata de una distinción que encuentra su razón en una falta de diferenciación de niveles de interpretación: el macroscópico -en el que se inscribe el relato del grupo- y el modélico conceptual -en el que establece la residente su intervención discursiva. La falta de esta diferenciación entre niveles, posiblemente, se traduce en un empleo indistinto de términos por parte del grupo de alumnos.

La última narración que considera la practicante ofrece una cuidadosa descripción (turno de habla 240). No explicita vínculos causales e incorpora el término “caer” para referirse a las posiciones relativas entre los colores azul y naranja: “El alcohol subió por el papel hasta la línea negra donde comenzó a caer tinta anaranjada y subió tinta azulada. Después esperamos que se seque y quedó la tinta absorbida en el papel filtro” (turno de habla 240). La practicante cambia “caer” por “no subió”, en su respuesta al alumno: “Muy bien, ¿cayó la tinta naranja? En realidad no subió, la que subió fue la azul. Está muy bien” (turno de habla 240).

La objeción de la practicante al reemplazo de un término por otro (por ejemplo, “cambio” por “separar”; “caer” por “no subir”) ubica, nuevamente, al intercambio en el ámbito de dos niveles discursivos: aquel correspondiente al nivel observable y el correspondiente al nivel del discurso científico escolar. La practicante salva esta distancia desde la consideración de un discurso único e impuesto por ella: el científico escolar. La voz expresada por los alumnos a través de sus relatos, impone una visión del fenómeno estudiado centrada en rasgos observables, rasgos a partir de los cuales elaboran sus discursos. La intervención de la practicante durante el desarrollo de este episodio, se traduce en algunas narraciones elaboradas por los grupos de alumnos a través del empleo del término “separación”, que también en algunos casos coexiste con términos que denotan la persistencia de una perspectiva centrada en rasgos observacionales. Aún en los casos en los que las narraciones expresan la presencia de un lenguaje científico escolar, la coexistencia de estos dos niveles de discurso no es explicitada por la practicante.

Su actitud, además, puede ser leída por los alumnos en términos de un discurso equivocado, contrario a un discurso correcto. Hablar de ciencia en la escuela, consecuentemente, supone adquirir, en términos de Lemke, un patrón temático: el del profesor. Aun en el caso de imponer una forma de discurso, explicitar la coexistencia de patrones temáticos es pertinente para evidenciar formas de habla que deben converger con la del profesor y la forma como debe hacerse. Dichas prácticas de enseñanza muestran la coexistencia entre la formas de hablar acerca de un fenómeno pero sin negociar los significados (ver categorías Montgomery). En todo caso, explicitar la coexistencia de estos niveles de discurso presentes en los intercambios comunicativos del aula, ofrecería oportunidades para que los alumnos desarrollen estrategias de control sobre sus propios discursos, ya sea de manera escrita o verbal.

A continuación, la practicante cierra la presentación de las narraciones felicitando al grupo: “Me encantaron todas las narraciones de todos los grupos. Están muy lindas” (turno de habla 242). Lo hace sin reparar en los diferentes niveles de interpretación que se presentaron en el discurso del aula y sin hacer explícita la imposición de uno de estos discursos. Puede inferirse que instala, o intenta instalar su versión como la más aceptable, mediante las correcciones que hace en las descripciones y explicaciones de los alumnos. La afirmación de la practicante elogiando las narraciones del grupo predice la finalización de este episodio. Esto se refuerza si consideramos que enseguida solicita al grupo de alumnos que continúen con la resolución de la guía: “Entonces ahora vamos a seguir con la pregunta 3. Tienen que leer y tienen que responder a esas dos preguntitas: la a y la b” (turno de habla 243).

La figura 1 muestra un resumen de las consideraciones previas:

Figura 1. Narraciones de cada uno de los grupos de estudiantes e intervenciones de la practicante.



CONSIDERACIONES FINALES

Las narraciones constituyen un recurso privilegiado para hablar sobre ciencia en el aula. En esta investigación mostramos que a partir de registros construidos por los grupos de alumnos y de la realización de una actividad experimental, la practicante facilita que se hable de ciencia en el aula. El propósito de la actividad episódica correspondía a la descripción de una experiencia que los estudiantes realizaron durante la misma clase. En algunos casos, las respuestas ofrecidas por los diferentes grupos de estudiantes mostraban descripciones y, en otros casos, descripciones y explicaciones. Las diferencias entre estos estilos discursivos no fueron marcadas por la practicante. Las narraciones enfatizaban diferentes aspectos del fenómeno y en ellas los estudiantes utilizaron términos que expresaban el predominio de un discurso cotidiano. La residente, en este último caso, intervino discursivamente para corregir términos específicos sin aclarar la necesidad de su uso.

Las narraciones elaboradas por cada grupo daban cuenta de aquello que consideraban relevante como problemática. ¿Los distintos grupos “observaban” el mismo fenómeno? El control de la residente sobre los intercambios discursivos pudo permitir comparar la búsqueda de consenso en las narraciones con los aspectos relevantes del evento estudiado. Al no tomar en cuenta este último aspecto de las narraciones, las intervenciones de la practicante tienden a favorecer la presentación del proceso de descripción de manera aproblemática, vinculada a una observación “pura”, “ateórica”. Entre otras implicaciones, estas intervenciones pueden favorecer la construcción de concepciones ingenuas sobre la producción del conocimiento científico (Atar y Gallard, 2011; Buaraphan, 2010; Jain, Lim, y Abdullah, 2013; Díaz, 2010). Es importante destacar el vínculo que puede haber entre ciertas modalidades de trabajo de habilidades cognitivo-lingüísticas y los aspectos vinculados con la construcción de una imagen distorsionada de manera consensuada sobre la actividad científica.

Hemos comentado que la descripción debería realizarse desde la semántica proporcionada por algún modelo científico escolar. En los intercambios discursivos, la practicante no pone en juego un patrón temático (Lemke, 1997) alternativo al de los estudiantes. Si bien los patrones temáticos de los grupos muestran diferencias, también tienen en común su formulación en términos de conceptos y relaciones conceptuales propias de un modelo cotidiano. La residente debería permitir la circulación de significados alternativos proporcionados por un modelo científico escolar desde el cual, por ejemplo, “separarse” y “formarse” adquieran significados claramente diferenciados. Dicha instancia no la facilita la residente, al menos de manera sistemática e intencional, por lo que el patrón temático instalado en el aula se forma a partir de modelos cotidianos. La practicante permite el “transcurrir” de los significados; no explicita: impone, intenta mostrar palabras más apropiadas sin decir porqué son más apropiadas.

Finalmente, el análisis propuesto muestra que mediante la descripción es posible trabajar el proceso de observación en los estudiantes. Para ello, dicho proceso se interpreta a partir de modelos conceptuales alternativos; por ejemplo, la recuperación del trabajo con modelos científicos escolares mediante las narraciones asociadas con este proceso y la posible influencia de la perspectiva que se asume en la construcción de aspectos estereotipados sobre la naturaleza de la ciencia. Por otra parte, los resultados encontrados invitan a reflexionar sobre la formación inicial docente, poniendo de relieve la necesidad de generar espacios destinados a profundizar en dicho trabajo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Atar, H. Y., y Gallard, A. (2011, December). Investigating the relationship between teachers' nature of science conceptions and their practice of inquiry science. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching* (Vol. 12, No. 2, pp. 1-25). Hong Kong Institute of Education. 10 Lo Ping Road, Tai Po, New Territories, Hong Kong.
- Buaraphan, K. (2010). Pre-Service and In-Service Science Teachers' Conceptions of the Nature of Science. *Science Educator*, 19(2), 35-47.
- Cazden, C. (1992): *El discurso en el aula. El lenguaje de la enseñanza y del aprendizaje*. Barcelona, MEC. Paidós.
- Cots, J., Nussbaum, L., Payrató, LL. y Tuson, A. (1989): "Conversa(r)". *Revista de Filología*, 7, pp.51-72.
- Custodio, E.; Sanmartí, N. (2005): Mejorar el aprendizaje en la clase de ciencias aprendiendo a escribir justificaciones. *Enseñanza de las ciencias*. Número extra. VII Congreso.
- Díaz, J. A. A. (2010). Formación del profesorado de Ciencias y Enseñanza de la naturaleza de la Ciencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7(3), 653-660.
- Edwards, D., & Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido: el desarrollo de la comprensión en el aula*. Paidós.
- Fourez, G. (1997). *Alfabetización científica y tecnológica: acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias*. Ediciones Colihue SRL.
- Jain, J., Lim, B. K., & Abdullah, N. (2013). Pre-service teachers' conceptions of the Nature of Science. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 90, 203-210.
- Jorba, J., Gómez, I., Prat A. (2000). *Uso de la lengua en situaciones de enseñanza aprendizaje desde las áreas curriculares*. Síntesis, Madrid.
- Lemke, J. (1997). Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores. Barcelona: Paidós.
- Marbá, A. y Márquez, C. (2005). El conocimiento científico, los textos de ciencias y la lectura en el aula. *Enseñanza de las Ciencias*, Número Extra.
- Mercer, N. (1998). *Construcción Guiada del Conocimiento*. Paidós.
- OECD (2010). Resultados PISA 2009: Resumen Ejecutivo. *(Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). Recuperado el 20 de abril de 2011 de <http://www.eduteka.org/pdfdir/Pisa2009.pdf>
- Ruiz, J. J.; Solbes, J.; Furió, C. (2013): Debates sobre cuestiones sociocientíficas. Una herramienta para aprender física y química. En *Textos de Didáctica de la Lengua y de la Literatura*. No 64. Octubre. pp. 32-39.
- Sanmartí, N.; Izquierdo, M.; García, P. (1999). Hablar y escribir. Una condición necesaria para aprender ciencias. *Cuadernos de Pedagogía*, (281), junio, 54-58.
- Sanmartí, N. (2007). Hablar, leer y escribir para aprender ciencia En La competencia en comunicación lingüística en las áreas del currículo. Colección Aulas de Verano. Madrid: MEC. pp. 103-128.
- Sardá, J.; Sanmartí, N. (2000). Enseñar a argumentar científicamente: un reto de las clases de ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, Vol. 18(3), 405-422.
- Sutton, C. (1996). Beliefs about science and beliefs about lenguaje. *International journal of Science Education*, 18, 1- 18.

SEDENTARISMO Y OBESIDAD EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

Javier Arturo Hall López
Paulina Yesica Ochoa Martínez

RESUMEN

El sedentarismo es un problema de salud pública en aumento en niños y adolescentes de todo el mundo, sin importar su género, grupo étnico o nivel socioeconómico. Debido a su amplia cobertura, la educación básica es un medio ideal para la promoción y desarrollo de actitudes positivas y hábitos saludables que sirvan de base para que los niños y adolescentes adopten un estilo de vida activo que continúe en la edad adulta y que prevenga enfermedades relacionadas con el sedentarismo, reduciendo los altos costos en el tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente la obesidad. Los profesionales de la motricidad humana que trabajan con jóvenes de 5 a 17 años de edad, necesitan comprender, interpretar y analizar información relacionada con la actividad física, para implementar estrategias didácticas y pedagógicas que prevengan el sedentarismo y fomenten un estilo de vida activo. Por lo anterior, el presente capítulo propone contenidos temáticos relacionados con la epidemiología y complicaciones de la obesidad y el sedentarismo infantil, así como ejemplos de programas que han tenido éxito en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas no transmisibles asociadas son el sedentarismo en el ámbito educativo escolar.

Palabras clave: sedentarismo, obesidad, ámbito escolar.

INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema de salud creciente que afecta cada vez a más niños en el mundo, sin importar género, grupo étnico o nivel socioeconómico. De acuerdo con datos del International Obesity Task Force (IOTF), 20 % de los niños y adolescentes de 5 a 17 años de edad presentan estas patologías. En las últimas décadas se ha argumentado que aunque el origen de la obesidad es multifactorial, los cambios en el estilo de vida han incluido la adopción de alimentos altos en kilocalorías (densos en contenidos de grasa e hidratos de carbono refinados), así como disminución de la actividad física, factores que provocan un desequilibrio en el balance energético y propician la acumulación de grasa corporal y, en consecuencia, la obesidad en niños y adolescentes de edad escolar. La importancia del problema de la obesidad infantil no solo se debe a su alta prevalencia sino también a la estrecha relación que guarda con enfermedades cardiovasculares, lo que repercute en la mortalidad y la calidad de vida. Para disminuir dicha problemática, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que los niños y jóvenes de 5 a 17 años de edad dediquen al menos 60 minutos diarios a actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, en su mayor parte aeróbica, y también a actividades vigorosas que fortalezcan músculos y huesos al menos tres veces a la semana. Los programas de intervenciones a nivel escolar constituyen una de las estrategias más importantes para prevenir la obesidad en la población infantil ya que la cobertura



escolar es muy amplia; asimismo, los primeros años de enseñanza básica constituyen un periodo de desarrollo de los hábitos y normas que gobernarán la conducta en la edad adulta. Por otro lado, el contacto con los profesores es continuo, existe la posibilidad de integrar a los padres y el costo por niño en un programa de prevención es bajo, comparado con los costos del tratamiento de la morbilidad generada por la obesidad. Lo óptimo es que estas estrategias integren todas las áreas relacionadas con la prevención de la obesidad en el niño, es decir, tomando en cuenta los factores individuales, de la escuela y entorno, aplicándolas durante un tiempo prolongado, el necesario para evaluar todos sus componentes y cuantificar el impacto. Para ello, el presente trabajo propone una revisión de los programas exitosos en actividad física y promoción de hábitos saludables para la prevención de la obesidad infantil aplicados a niños y adolescentes, donde se justifica la práctica de actividad física proponiendo a la educación básica como medio para prevenir y/o minimizar dicha problemática. Se espera que dicha información contribuya a la mejor comprensión y sirva como referencia para la planeación, ejecución y evaluación de diversas propuestas de intervención metodológicas adecuadas a las necesidades reales de la comunidad.

DESARROLLO DEL CONTENIDO

EPIDEMIA DE LA OBESIDAD INFANTIL

El sobrepeso y la obesidad infantil (índice de masa corporal con respecto a la edad y género mayor al percentil 85 y 95, respectivamente) se ha incrementado de forma alarmante en todos los países de los cinco continentes (Ebbeling y Ludwig, 2010).

Un ejemplo de este aumento es Estados Unidos, país con la mayor prevalencia de obesidad infantil a nivel mundial (17.1 %). En dicha nación, la prevalencia de obesidad infantil en niños de 6 a 11 años de edad se incrementó progresivamente de 1963 (4.1 %) a 1994 (10.7 %), mostrando un incremento similar en jóvenes de 12 a 17 años (4.6 % a 10.7 %) (Ogden y Freedman, 2012). Durante las últimas décadas en México también se ha incrementado la prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil de acuerdo con las recientes encuestas nacionales de nutrición y salud; hubo un incremento en los niños en edad escolar de 1999 a 2006 de 18.6 % a 26.3 %, siendo en las niñas de 20.2 % a 26.8 % y en los niños de 17 % a 25.9 %. Algunos datos de la encuesta nacional de nutrición de 1999, muestran que la región norte de México es la más alta en prevalencia de sobrepeso y obesidad infantil con 35.1 % (Janssen, Medina, Pedroza, y Barquera, 2013).

Aunque la obesidad tiene un origen multifactorial, los cambios en el estilo de vida en los últimos años han incluido la ingesta de alimentos altos en energía (densos en los contenidos de grasas saturadas e hidratos de carbono refinados), así como una disminución de la actividad física, factores que provocan un desequilibrio en el balance energético y propician la acumulación de kilocalorías y, en consecuencia, el desarrollo de obesidad en las personas de todas las edades alrededor del mundo (Broyles et al., 2010).

La importancia del problema de la obesidad infantil no solo radica en su alta prevalencia sino también en su relación con el riesgo cardiovascular, el cual repercute en la mortalidad y la calidad de vida de la población (Ebbeling y Ludwig, 2010).

COMPLICACIONES DE LA OBESIDAD INFANTIL

La obesidad ocasiona una variedad de complicaciones médicas y psicosociales serias. Las repercusiones de esta patología en la edad adulta se relacionan directamente con enfermedades crónicas no transmisibles (arteroesclerosis, hipertensión, resistencia a la insulina, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias), que inician y aceleran de forma prematura el riesgo patológico de enfermedades cardiovasculares, las cuales son la causa principal de muerte a nivel mundial (Kelly et al., 2013). Uno de los principales problemas de esta condición es que los niños obesos tienden a ser adultos obesos, permaneciendo o aumentando así sus problemas de salud (Freedman et al., 2005).

La obesidad es una enfermedad compleja y multifactorial caracterizada por el exceso de grasa corporal y elevado riesgo cardiometabólico. Un estudio realizado en Bogalusa, Luisiana incluyó a más de 9000 niños y adolescentes de entre 5 a 17 años, y mostró que los que presentaban obesidad (índice de masa corporal mayor al percentil 95 para sexo y edad), tuvieron una probabilidad superior de padecer alteraciones metabólicas que los de peso normal (índice de masa corporal <P85 para sexo y edad). El aumento de riesgo de hipertensión fue de 2.4 veces, hipertrigliceridemia 7.1, c-LDL alto 3, c-HDL bajo 3.4, e hiperinsulinemia 12.6 veces; además, se observó que 6 de cada 10 de los que presentaron obesidad tenían alterado un parámetro bioquímico o al menos tenían un factor de riesgo de los arriba mencionados (Broyles et al., 2010; Freedman et al., 2005).

La grasa visceral es un factor determinante para presentar resistencia a la insulina, lo cual a su vez está ligado al deterioro progresivo que conduce a la diabetes y a las enfermedades cardiovasculares (Rank et al., 2013).

Según la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud), la incidencia de enfermedades relacionadas con estilos de vida sedentarios ha asumido proporciones epidémicas a nivel mundial. Diversos estudios han demostrado que la falta de actividad física es un factor de riesgo para las afecciones coronarias, la obesidad y la diabetes Mellitus tipo 2 (Blanchard, Shilton, y Bull, 2013).

Los niños con sobrepeso y obesidad son un sector de la población al que hay que poner mayor atención, ya que cada día hay más niños obesos que encuentran más facilidades y posibilidades de ingesta hipercalórica (Kelly et al., 2013). Estudios de investigación han demostrado que la correlación entre obesidad infantil, padres obesos y hábitos de vida es altamente positiva (Broyles et al., 2010). Por eso se deben buscar formas de inducir hábitos de vida en cuanto a alimentación y ejercicio en la familia del niño en riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad, pues sería un aporte significativo a la prevención de padecimientos asociados con dichos problemas (Ebbeling y Ludwig, 2010). Por otro lado, el solo hecho de cambiar los hábitos de actividad física infantil, provoca cambios importantes y quizá de mayor impacto en la salud del individuo a largo plazo (Blanchard et al., 2013). Los niños son más sensibles a los intentos de modificar su peso corporal que los adultos, en especial en cuanto a fenómenos de distribución y porcentaje de grasa (Dhuper et al., 2007). En el caso de la grasa visceral, esta es más sensible a modificarse que en los adultos (Ogden y Freedman, 2012).



ÁMBITO EDUCATIVO ESCOLAR Y OBESIDAD INFANTIL

En Estados Unidos, 32 % de los escolares ya presentan niveles elevados de presión arterial y de colesterol, siendo también los que tienen una condición física inferior (Claire Wang, Gortmaker, y Taveras, 2011; Dhuper et al., 2007). Dicho país contrarresta el problema con un plan implementado en más de 20 000 escuelas bajo el lema “Fit América”, con el que se estimula e incrementa la actividad física desde el nivel escolar, ya que se ha comprobado que desde esta etapa se pueden modificar hábitos alimenticios y de actividad física (Perry et al., 1990). Es tal la importancia de la buena condición física para mantener la salud pública y la productividad, que ya se han implementado varios estudios de este tipo a nivel escolar, con programas como ¡JUMP ROPE!, Fit América y CATCH. Estos representan esfuerzos con diversos enfoques que buscan mejorar la condición física de los estudiantes (Northrup, Cottrell, y Wittberg, 2008). Dicha tendencia se observa a nivel mundial en países como los europeos, Japón, Australia, Canadá, entre otros.

¿Pero por qué todos estos intentos se hacen en la escuela? Porque se considera que la actividad física durante la niñez es importante para la salud y el desarrollo del individuo (Blanchard et al., 2013). Además, algunos beneficios de la actividad física en la niñez incluyen el incremento de la fuerza, el control de peso y la composición corporal, así como la mejoría de su condición cardio-respiratoria (Ebbeling y Ludwig, 2010). La actividad física durante la juventud puede ser particularmente importante para cultivar hábitos de actividad física que persistan en la adultez (Freedman et al., 2005).

En México, la educación física es considerada una asignatura obligatoria por el plan de estudios de educación básica. La justificación de esta asignatura indica que es necesario contribuir al desarrollo armónico del educando mediante la práctica sistemática de actividad física. En el enfoque actual del programa se enfatiza de manera importante en los estudiantes un carácter abierto de desarrollo motor en tres grupos: manifestación global de la corporeidad, expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices, y control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa mediante el movimiento, con el propósito central de que el alumno incorpore capacidades que incluyan conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas y de que sea capaz de controlar su cuerpo a fin de producir respuestas motrices adecuadas ante las distintas situaciones que se presentan, tanto en la vida escolarizada como en los diversos contextos donde convive y edifica desempeños motrices complejos (Jennings-Aburto et al., 2009).

Sin embargo, a pesar de que los alumnos de educación básica reciben información y aplican los beneficios de la actividad física continua y de los hábitos saludables, sus niveles de actividad física y sus valores de composición corporal no tienden a ser positivos; por el contrario, se incrementan década tras década (Janssen et al., 2013). Asimismo, hay antecedentes de investigaciones realizadas en México donde se evaluó la duración, intensidad y el contexto de la clase de educación física en primaria; dichos estudios evaluaron clases de educación física bajo el enfoque motriz de integración dinámica, el cual privilegia las capacidades físicas condicionales y coordinativas del alumno y, por lo tanto, la eficacia del movimiento (fundamentos técnicos deportivos). Los resultados mostraron una duración de la clase por debajo de los 50 minutos oficiales, una intensidad

moderada a vigorosa por debajo de 50 % de acuerdo a los estándares internacionales como la United States National Association for Sport and Physical Education (NASPE) y un contexto en el cual el administrar la clase y el desarrollo de habilidades motrices consume gran parte de la totalidad de la clase, concluyendo que en la clase de educación física no se promueve la actividad física moderada a vigorosa y es necesario revisar la manera como se imparte (Kim, 2012).

Aunque a lo largo de su historia la educación física ha tenido muchos y muy variados enfoques, existe una tendencia mundial a relacionar dicha materia con la salud (Northrup et al., 2008). Esta orientación hacia la salud se inicia a partir del incremento de las enfermedades modernas (sobre todo cardiovasculares), al reconocimiento científico y médico de la utilidad de la actividad física frecuente y continua para la prevención y tratamiento de esas enfermedades, y a la posibilidad de que esto reduzca los costos de la medicina tradicional, lo que convierte a la actividad física en un importante elemento de prevención, dando paso a un concepto más amplio de salud que se orienta principalmente a la promoción de ambientes y estilos de vida saludables donde la actividad física juega un papel central (Kelly et al., 2013).

Así, tomando en cuenta los beneficios propios de la actividad física en la salud de los niños y jóvenes, la Organización Mundial de la Salud ha propuesto tomar como punto de partida a la escuela para el fomento de la vida activa. Dado que la mayoría de los niños y jóvenes asisten a ella y las escuelas tienen la obligación jurídica y los recursos para ofrecer la actividad física como parte del programa escolar, es razonable pensar en el ámbito escolar como el más idóneo para promover prácticas de actividad física con enfoque hacia la salud (Blanchard et al., 2013).

En muchas partes del mundo, la clase de educación física es la única oportunidad obligatoria para niños y jóvenes de practicar actividad física y recibir educación al respecto. La educación física es también la única materia del plan de estudios orientada hacia la actividad física, pues en esta asignatura hasta los educandos más inactivos practican la actividad física (Jennings-Aburto et al., 2009).

La edad escolar es el momento óptimo de la vida para beneficiarse de la actividad física, las sesiones adecuadamente estructuradas y supervisadas pueden brindar oportunidades a los educandos para desarrollar hábitos de largo plazo. Los profesores que imparten y supervisan la educación física conocen a los estudiantes y son responsables de su desarrollo y bienestar completos; adicionalmente, la asignatura de educación física es probablemente la más popular en la escuela. La OMS afirma rotundamente que las oportunidades para la actividad física deben ser un derecho esencial de todos los niños y jóvenes; a los padres, la comunidad local, el sistema educativo y la sociedad en su conjunto les corresponde brindárselo (Blanchard et al., 2013; Ebbeling y Ludwig, 2010; Northrup et al., 2008).

La medicina y los servicios de salud tienden a reconocer la importancia de la educación para la salud en la prevención de las enfermedades crónico degenerativas, como la diabetes mellitus Tipo 2 y muchas de las enfermedades del sistema cardiovascular (Ebbeling y Ludwig, 2010). El establecimiento de hábitos de actividad física que persistan a lo largo de toda la vida es una de las más importantes transformaciones que se requieren en el estilo de vida activo de las sociedades modernas.



PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL ÁMBITO ESCOLAR CON COMPONENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA PARA LA PREVENCIÓN DE LA OBESIDAD INFANTIL

Debido a que la actividad física es el único componente de gasto energético que puede ser modificado de manera voluntaria, estudiar este componente es importante en la investigación orientada a la prevención y tratamiento de la obesidad; adicionalmente, la actividad física ofrece diversos beneficios en la etapa infantil: mejora las capacidades físicas condicionales y coordinativas (Blanchard et al., 2013), disminuye el riesgo cardiovascular (Broyles et al., 2010), incrementa la autoestima, reduce la depresión y mejora la calidad de vida (Ebbeling y Ludwig, 2010). La educación básica, dada su amplia cobertura, es un medio ideal para la promoción de la actividad física y para desarrollar aptitudes positivas con hábitos saludables, los cuales sirven de base para que los niños tiendan a adoptar un estilo de vida saludable como adultos, y en el futuro prevengan la morbilidad y mortalidad de enfermedades relacionadas con la obesidad, reduciendo los altos costos en sus tratamientos (Freedman et al., 2005). Un ejemplo de lo anterior es el programa CATCH (Avance Coordinado para la Salud de los Niños, por sus siglas en inglés), creado como proyecto de investigación a finales de la década de 1980 y principios de la década de 1990, por un equipo de investigadores de cuatro universidades: University of California at San Diego, University of Minnesota, Tulane University and University of Texas Health Science Center at Houston. CATCH ha sido extensamente evaluado por más de 80 publicaciones científicas; originalmente era conocido como Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health, (Prueba para la Salud Cardiovascular en Niños y Adolescentes, por sus siglas en inglés).

La prueba de CATCH fue controlada y evaluada de 1991 a 1994 en 96 escuelas (56 de intervención y 40 control) en cuatro estados de Estados Unidos (California, Luisiana, Minnesota y Texas) e incluyeron a alrededor de 5 100 estudiantes de diversos grupos étnicos y culturales. Al ser aplicado en las escuelas, CATCH tuvo muchos componentes para la promoción de la salud, que se coordinaron a través de los años, diseñando el programa para la disminución de grasa, grasa saturada y sodio en la dieta de los niños, el incremento de su actividad física y la prevención del uso del cigarro (Perry et al., 1990). CATCH fue la prueba más larga de promoción de la salud que se haya hecho en las escuelas de Estados Unidos. A través del National Heart, Lung, and Blood Institute (por sus siglas en inglés, Instituto Nacional de Corazón, Pulmón y Sangre), CATCH incluyó modificaciones en el ambiente de las escuelas, relacionadas con el consumo de alimentos, la actividad física y el uso del tabaco. Las cafeterías fueron instruidas para dar comida baja en sodio y grasas, los maestros de educación física fueron instruidos para involucrar a los niños en actividad física e incrementarla de moderada a vigorosa al menos el 50 % del tiempo de clase, además fueron implementadas políticas para el uso del tabaco en las escuelas. Las clases de CATCH en el salón de clases se implementaron bajo la teoría socio cognitiva en estudiantes de tercero a quinto grado para el aprendizaje de múltiples conductas (hábitos de alimentación, actividad física, fumar), así como un programa en el hogar con la familia de los niños para complementar las actividades de la escuela (Perry et al., 1990).

El programa CATCH obtuvo resultados positivos al producir al menos cambios en la dieta y conductas relacionadas con la actividad física; los estudiantes que participaron en CATCH consumieron menos grasa y participaron en más actividades físicas fuera de la escuela; las cafeterías con CATCH dieron alimentos con menos grasa; y los estudiantes tuvieron más actividad física durante las clases de educación física (Luepker et al., 1996). En 1999, cinco años después de que la prueba CATCH terminara, otro estudio fue conducido en las mismas escuelas primarias participantes para averiguar si CATCH funcionaba o no si se seguía implementando y cuáles eran los factores necesarios para que siguiera teniendo éxito como programa de salud en las escuelas primarias. El estudio demostró que dicho programa de salud en las escuelas podía sostenerse. Y que los factores que contribuían a su éxito eran el entrenamiento del personal, el reconocimiento a la escuela campeona y un adecuado soporte de administración de recursos como materiales y equipo (Osganian, Parcel, y Stone, 2003). Los estudiantes fueron estudiados de nuevo tres años después de la intervención, hasta el octavo grado, sin ninguna continuidad con el programa CATCH. Los estudiantes que participaron mantuvieron su bajo consumo de grasa y altos niveles de actividad física en comparación con los estudiantes que no participaron (Nader et al., 1999).

En 1999, CATCH permaneció como Coordinate Approach to Children Health para reflejar mejor la transición de una investigación a un programa probado y sostenible. Al ayudar con los hallazgos del Texas Department of State Health Services (Departamento de Servicios de Salud del Estado de Texas, por sus siglas en inglés) y Center for Disease Control and Prevention (Centro para el Control y Prevención de la Enfermedad), CATCH ha sido diseminado en el estado de Texas. Para poder difundir CATCH en Texas fue necesario tomar la opinión de líderes, la comunidad laboral y las experiencias positivas del programa, así como sus resultados, costo, entrenamiento y apoyo (Nader et al., 1999).

Se llevó a cabo un estudio donde se describe el proceso de evaluación de educación física CATCH, el cual incluye puntos importantes como la capacitación a los maestros de educación física participantes en el estudio, el monitoreo de su entrenamiento, la calidad y la cantidad de educación física, el involucramiento del maestro con los niños para la práctica de educación física, el contexto de la clase, la fiabilidad al implementarse en el currículo y las oportunidades del niño para realizar educación física a lo largo del día. Los resultados ofrecieron inicialmente una retroalimentación y viabilidad del currículo de educación física y metodología para capacitar a los maestros de educación física, así como para refinar los procesos de evaluación. CATCH tuvo que asegurarse en los procesos de valoración usando observación objetiva (SOFIT, Sistema de Observación del Tiempo de Actividad Física, por sus siglas en inglés), en lugar del auto reporte; por ejemplo, se encontró que tanto estudiantes como profesores tendían a sobreestimar la cantidad de tiempo en actividad física. Así, muchos procesos de evaluación fueron generados por asesores de CATCH y aplicados de manera independiente al equipo de intervención del programa. La observación sistemática fue una labor intensa y cara, cuyo proceso se realizó con muestras al azar en todas las escuelas (McKenzie et al., 1994).



ABORDAJE DEL COMPONENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL PROGRAMA CATCH

El desarrollo y mantenimiento de la salud en los niños de edad escolar es la meta principal para promover la salud nutricional y las conductas de actividad física del programa CATCH. Los beneficios de la actividad física son numerosos: los niños físicamente activos aprenden mejor, tienen mejor condición física, presión arterial baja, incrementan el colesterol bueno HDL, tienen un buen funcionamiento psicológico y menos riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares (Osganian et al., 2003).

El componente de actividad física de CATCH tiene cuatro objetivos principales:

- Involucrar a los alumnos en al menos 200 minutos de actividad física a la semana.
- Involucrar a los estudiantes en actividades físicas de moderadas a vigorosas al menos el 50 % de la clase de educación física.
- Proveer a los estudiantes de muchas oportunidades para participar y practicar habilidades.
- Proveer a los estudiantes de una variedad de actividades físicas divertidas.

Para el desarrollo de las actividades se utiliza como apoyo didáctico docente una caja con fichas que tienen información concisa e instrucciones para implementar en la clase de educación física. Las fichas están organizadas, escritas y presentadas en un formato simple y claro para facilitar su planificación (Perry et al., 1990).

Los tipos de fichas que se encuentran en la caja de actividades tienen las siguientes características:

- Fichas separadoras (blancas): Cada sección inicia con un separador. Al frente de la carta separadora se enlista el nombre y número de las fichas de todas las actividades incluidas en dicha sección.
- Fichas de introducción (amarillas): Las fichas de introducción están elaboradas para familiarizarse con cada sección. Estas cartas contienen los objetivos, seguridad, recomendaciones para la enseñanza para habilidades básicas y un glosario de términos.
- Fichas de actividades (verdes): Cada ficha de actividad contiene el nombre de la actividad, el grado, el equipo necesario, la habilidad en que se enfatiza, la organización, la descripción, sugerencias para el maestro, variantes y ocasionalmente un diagrama.
- Fichas de tareas (salmón): Las fichas de tareas pueden encontrarse en las secciones de la caja de actividades de juegos aeróbicos, aros y salto de cuerda. Estas fichas contienen diagramas e instrucciones acerca de los movimientos. Se pueden elegir dichas fichas y utilizarlas durante una actividad por estaciones, circuitos y otras actividades.

Las fichas en blanco incluidas al final de la caja de actividades ayudan a modificar las actividades de moderadas a vigorosas.

Los instructores pueden seleccionar sus propias actividades de la caja de actividades o seguir los ejemplos de planes de actividades que se proponen, Para cada sesión de 50 minutos de actividad, se planean al menos dos actividades dando tiempo a los niños para calentarse y enfriarse apropiadamente.

Para maximizar los esfuerzos y hacer una sesión divertida y segura para los niños se siguen las siguientes sugerencias:

- Tenga un plan y esté preparado: Diseñe el plan considerando el tamaño del grupo, el espacio y las instalaciones, antes de cada sesión lea sus fichas, sepa cuál equipo va a necesitar y asegúrese de que esté disponible.
- Discuta las reglas: Clarifique cuales son las reglas, conductas y expectativas de sus participantes. Cuando los niños sepan qué tipo de conductas se esperan de ellos y cuáles no son aceptables, ellos estarán mejor preparados. Sea consistente con el respeto a las reglas todos los días y con todos los niños.

Las reglas de actividad física en las sesiones son las siguientes:

- Escuchar y seguir las instrucciones.
- Permanecer en el área indicada.
- Mantener todas las partes del cuerpo quietas.
- Tratar el equipo con cuidado y seguridad.
- Moverse con cuidado y mirando a los otros.
- Ser un buen participante.

Desarrollo de rutinas. Establezca rutinas para lograr un ambiente de participación. Cuando las rutinas se implementan a diario, sus participantes sabrán exactamente qué hacer y usted planificará menos.

Algunas rutinas podrían ser:

Al iniciar la clase: Establecer una actividad simple como caminar alrededor de la cancha, sobre las líneas, o formando grandes círculos para crear un medio ambiente ordenado.

- Señal de inicio: Diga “cuándo” (señal) antes de decir “qué” (actividad); por ejemplo, “cuando yo diga ya, ustedes se moverán por el perímetro. Listos, “ya”. Sea consistente con su señal de inicio. Asegúrese de usar una señal diferente para indicar “alto”.
- Señal de alto: Dé una señal para parar (un silbatazo, o diga “alto” o “congelados”, un aplauso o muchos aplausos). A la señal, todos los niños deben estar quietos, pararse y atender al instructor.

Escuchar al instructor: dé una instrucción verbal como “silencio”, “ojos aquí”. Ubique a los niños de manera que no les dé el sol u otros distractores.

Seleccione monitores y haga grupos. Jugando forme grupos de tamaño apropiado.

Distribución y recolección del material: se pueden utilizar muchas técnicas. Nadie toca el material mientras los estudiantes caminan en el perímetro, distribuya el material en varios lugares, o designe un monitor para ayudar a la distribución. Para recoger el material se puede hacer lo mismo que para colocarlo.

Transición de actividades: Mantenga a los estudiantes caminando por el perímetro o de tareas específicas mientras se está preparando para la siguiente actividad.



Dado que el potencial de lesión es grande durante la actividad física, la seguridad es clave para los instructores. Mantener un medio ambiente seguro es necesario no solo para la seguridad física, sino también para el confort psicológico de los niños. Tome las siguientes precauciones que ayudarán a hacer su clase lo más segura posible.

Información de salud: Comuníquese con los padres de los niños para determinar si sus participantes tienen alguna limitación física o problemas de salud específicos.

Planificación de experto: No espere que todos los niños tengan el mismo nivel de competencia. Seleccione actividades y secuencias apropiadas de acuerdo al nivel de habilidad de los alumnos.

Estiramientos seguros: El objetivo de los estiramientos es alargar el músculo internamente, no estirar los tendones y ligamentos.

Utilice lentamente movimientos rítmicos para preparar los músculos involucrados antes de hacer estiramientos o flexibilidad.

Estire solo hasta el punto en que se “sienta bien”. Los estudiantes no deben sentir ningún dolor.

Utilice estiramientos lentos y ligeros (estáticos), así como rebotes (balísticos), manteniendo la posición de estiramiento por 10 o 20 segundos.

Respire regularmente. Los alumnos no mantienen su respiración cuando estiran.

Procedimientos de emergencia: Al inicio del curso, enseñe a sus alumnos lo que deben hacer si se presenta alguna emergencia durante la clase de actividad física.

Zonas de seguridad: Establezca reglas para el uso de las áreas de juego de manera segura.

Remueva los peligros potenciales, y enseñe a los estudiantes a identificar y reportar condiciones peligrosas.

Inicie la actividad en un área de máxima seguridad. Nunca utilice las paredes, árboles, o superficies duras como límites.

Si utiliza elementos de separación o división asegúrese de que la superficie esté libre de bordes.

Compare las actividades con las superficies de juego. Tome en cuenta que las superficies de concreto pueden ser peligrosas para algunas actividades vigorosas.

Equipo: Solo utilice material de peso y tamaño apropiados para los participantes.

Refuerce la seguridad: Establezca reglas que refuercen la seguridad, incluyendo:

- Alto inmediato a una señal.
- Reglas apropiadas de ropa y joyería.
- Seguridad específica para cada actividad.
- Reglas del contacto del cuerpo.

Manténgase alerta. Enseñe desde el perímetro que puede ser fácilmente toda el área. Mantenga a todos los niños a la vista, asegúrese de que no haya nadie atrás de usted. No deje solo al grupo a menos que alguien lo supla.

El equipo es una parte integral del programa de actividad física. No es necesario que este sea claro, el equipo debe ser durable y suficiente para resistir algunos años de uso. Utilice una hoja de salida de material. Cuando los instructores saquen el material ellos escribirán qué material utilizan y cuando lo regresarán. Este sistema puede ser utilizado para localizar el equipo que necesita, y para saber qué instructor está utilizando qué equipo.

Pelotas: Se recomienda una pelota por alumno

Utilice pelotas durables y que reboten poco. Las pelotas de 8 pulgadas pueden ser usadas para fútbol, básquetbol y otros juegos aeróbicos. Por su durabilidad no es necesario comprar pelotas por separado para fútbol o básquetbol.

Costalitos: Se recomienda un costalito por alumno

Estos se pueden comprar con poco dinero, si decide hacerlos utilice materiales resistentes y colores brillantes y algún tipo de material seco. Una doble costura puede evitar roturas. Un buen tamaño para manos pequeñas para lanzar y cachar es de 15 x 15 cm. Una gran variedad de colores pueden ser utilizados para jugar.

Cuerdas para saltar: Se recomienda una cuerda por alumno

Compre cuerdas durables y de diferentes longitudes de 7 a 11 pies. Se pueden acortar las cuerdas atando nudos o enlazándolas en las manos de los alumnos. También se pueden comprar de colores y agrupar a los alumnos por colores.

Aros: Se recomienda un aro por alumno

Aros durables sin bordes internos. Cuando los aros son de colores, se pueden incorporar fácilmente en juegos.

Discos voladores: Se recomienda un disco por alumno

Los discos (frisbees) son durables y no son caros. Cómprelos en muchos diferentes colores para facilitar el juego. Un disco de peso medio no lastimará las manos pero será empujado si hay viento.

Paracaídas: Se recomienda un paracaídas por escuela

Usted necesitará un paracaídas lo suficientemente grande para que todo el grupo se pueda colocar alrededor. Cada alumno debe tener aproximadamente 60 cm de espacio sobre el borde; por ejemplo, si usted tiene un grupo de 35 alumnos, la circunferencia debe ser de 21 m de circunferencia o menos. Si el paracaídas tiene agarraderas, se recomienda que el alumno tome el paracaídas directamente para evitar desgarros de las agarraderas.

Conos: 12 a 15 conos por actividad

Los conos se pueden usar para marcar límites, para diseñar mini-juegos, o identificar estaciones. Se recomiendan conos pequeños (de 20 cm de alto), de colores brillantes, amarillos o naranjas. Son económicos, ligeros, fáciles de localizar y ocupan poco espacio.

Bolsas para material: la cantidad de bolsas que se requieren lo determina la cantidad de material.

- Compre bolsas de malla u otro tipo de bolsas para transportar el material y guardar los balones, discos, costalitos, etcétera. Ordenar es fácil cuando todo se pone en su lugar. Idealmente, las bolsas deben ser de material durable y deben ser cargadas, no arrastradas.



- Música: Una gran variedad de música se puede utilizar para actividades rítmicas o juegos aeróbicos. Asegúrese de escoger algunas con ritmo rápido y fuerte.
- Fichas de juegos. Las actividades de juegos aeróbicos y salto de cuerda utilizan fichas de juego. Las fichas también se pueden usar en la formación de grupos.

El juego forma parte importante de un programa extraescolar. A través del diseño apropiado de los juegos, los alumnos aprenden deportes y habilidades, conceptos culturales, así como cooperación y otros importantes valores sociales.

El juego es una motivación más para los niños, y también puede ser usado para promover el acondicionamiento cardiovascular.

CATCH estimula la inclusión de juegos divertidos y promueve la actividad física moderada vigorosa. Muchos juegos como “pato, pato, ganso” y el “pirata rojo”, son inapropiados porque son juegos de eliminación, promueven poca actividad física moderada a vigorosa, y son potencialmente peligrosos. Los juegos a incluir en el CATCH no deben ser de eliminación, pero sí promover la máxima participación, el desarrollo de habilidades generalizables y tener una estructura que permita que el juego sea modificado en complejidad e intensidad.

Con estas actividades los alumnos deberán:

- Practicar deportes, manipular y desarrollar sus habilidades locomotoras.
- Desarrollar el acondicionamiento físico a través de juegos de no eliminación.
- Tener diversión y estar físicamente activos.

Los juegos incluyen competiciones. Estas competiciones pueden ser contra otros (individuos o equipos) o contra estándares (tiempo). El juego debe tener un resultado incierto, lo que dará mayor motivación al grupo.

La estructura y las reglas deben ser dinámicas. Evalúe continuamente los juegos y modifíquelos cuando los encuentre comunes para desarrollar habilidades y nivel de acondicionamiento de sus alumnos.

Para el desarrollo máximo de habilidades y acondicionamiento, considere modificar los juegos ajustando:

- El tamaño del área de juego.
- La cantidad y tipo de material.
- La duración del tiempo del juego.
- El número de jugadores en un equipo.
- El movimiento locomotor.

La suma de jugadores a los juegos y hacerlos más complejos no incrementará necesariamente las oportunidades de participación individual del alumno. La suma de jugadores a un equipo puede reducir el potencial de movimiento de los niños. Por ejemplo, si suma un tercer miembro a un equipo de dos en un simple relevo reduce el tiempo de aprendizaje activo de 50 a 33 %. Si suma un

cuarto miembro al equipo, se reduce aun más el tiempo de participación a 25 %, porcentaje por debajo de los estándares de CATCH. “Caminar durante” un juego antes de jugarlo. Inicie el juego a velocidad lenta, incrementando la velocidad cuando los estudiantes demuestren control de movimiento y maestría en los conceptos del juego.

Las actividades de enfriamiento tienen la intención de cerrar las actividades del día, todos los estudiantes tienen la oportunidad de calmarse y recoger el material. Utilice juegos como actividades de enfriamiento, en donde los alumnos jueguen caminando. Si esto no es posible, es aceptable que los alumnos simplemente caminen alrededor del área de trabajo, hagan estiramientos y recojan el material.

CONCLUSIONES

A partir de los aspectos metodológicos de educación física en el ámbito escolar para los niños se enfatiza la importancia de la actividad física para disminuir y coadyuvar en la solución de problemas asociados al sedentarismo y la obesidad, sirviendo este capítulo como referencia a profesionales de la salud para planear y realizar programas adecuados en el ámbito educativo y, de esa manera, tener mayores elementos que proporcionen una mejor atención a esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanchard, C., Shilton, T., & Bull, F. (2013). Global Advocacy for Physical Activity (GAPA): global leadership towards a raised profile. *Glob Health Promot*, 20(4 Suppl), 113-121. doi: 10.1177/1757975913500681
- Broyles, S., Katzmarzyk, P. T., Srinivasan, S. R., Chen, W., Bouchard, C., Freedman, D. S., & Berenson, G. S. (2010). The pediatric obesity epidemic continues unabated in Bogalusa, Louisiana. *Pediatrics*, 125(5), 900-905. doi: 10.1542/peds.2009-2748
- Claire Wang, Y., Gortmaker, S. L., & Taveras, E. M. (2011). Trends and racial/ethnic disparities in severe obesity among US children and adolescents, 1976-2006. *Int J Pediatr Obes*, 6(1), 12-20. doi: 10.3109/17477161003587774
- Dhuper, S., Cohen, H. W., Daniel, J., Gumidyala, P., Agarwalla, V., St Victor, R., & Dhuper, S. (2007). Utility of the modified ATP III defined metabolic syndrome and severe obesity as predictors of insulin resistance in overweight children and adolescents: a cross-sectional study. *Cardiovasc Diabetol*, 6, 4. doi: 10.1186/1475-2840-6-4
- Ebbeling, C. B., & Ludwig, D. S. (2010). Pediatric obesity prevention initiatives: more questions than answers. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 164(11), 1067-1069. doi: 10.1001/archpediatrics.2010.186
- Freedman, D. S., Khan, L. K., Serdula, M. K., Dietz, W. H., Srinivasan, S. R., & Berenson, G. S. (2005). The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*, 115(1), 22-27. doi: 10.1542/peds.2004-0220
- Janssen, I., Medina, C., Pedroza, A., & Barquera, S. (2013). Screen time in Mexican children: findings from the 2012 National Health and Nutrition Survey (ENSANUT 2012). *Salud Pública Mex*, 55(5), 484-491.
- Jennings-Aburto, N., Nava, F., Bonvecchio, A., Safdie, M., González-Casanova, I., Gust, T., & Rivera, J. (2009). Physical activity during the school day in public primary schools in Mexico City. *Salud Pública Mex*, 51(2), 141-147.



- Kelly, A. S., Barlow, S. E., Rao, G., Inge, T. H., Hayman, L. L., Steinberger, J. Council on Clinical, C. (2013). Severe obesity in children and adolescents: identification, associated health risks, and treatment approaches: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 128(15), 1689-1712. doi: 10.1161/CIR.0b013e3182a5cfb3
- Kim, J. (2012). Are physical education-related state policies and schools' physical education requirement related to children's physical activity and obesity? *J Sch Health*, 82(6), 268-276. doi: 10.1111/j.1746-1561.2012.00697.x
- Luepker, R. V., Perry, C. L., McKinlay, S. M., Nader, P. R., Parcel, G. S., Stone, E. J., . . . et al. (1996). Outcomes of a field trial to improve children's dietary patterns and physical activity. The Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health. CATCH collaborative group. *JAMA*, 275(10), 768-776.
- McKenzie, T. L., Strikmiller, P. K., Stone, E. J., Woods, S. E., Ehlinger, S. S., Romero, K. A., & Budman, S. T. (1994). CATCH: physical activity process evaluation in a multicenter trial. *Health Educ Q*, Suppl 2, S73-89.
- Nader, P. R., Stone, E. J., Lytle, L. A., Perry, C. L., Osganian, S. K., Kelder, S., . . . Luepker, R. V. (1999). Three-year maintenance of improved diet and physical activity: the CATCH cohort. Child and Adolescent Trial for Cardiovascular Health. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 153(7), 695-704.
- Northrup, K. L., Cottrell, L. A., & Wittberg, R. A. (2008). L.I.F.E.: a school-based heart-health screening and intervention program. *J Sch Nurs*, 24(1), 28-35. doi: 10.1622/1059-8405(2008)024[0028:LA SHSA]2.0.CO;2
- Ogden, C. L., & Freedman, D. S. (2012). *Secular trends in pediatric BMI*. *Am J Clin Nutr*, 95(5), 999-1000. doi: 10.3945/ajcn.112.035667
- Osganian, S. K., Parcel, G. S., & Stone, E. J. (2003). Institutionalization of a school health promotion program: background and rationale of the CATCH-ON study. *Health Educ Behav*, 30(4), 410-417.
- Perry, C. L., Stone, E. J., Parcel, G. S., Ellison, R. C., Nader, P. R., Webber, L. S., & Luepker, R. V. (1990). School-based cardiovascular health promotion: the child and adolescent trial for cardiovascular health (CATCH). *J Sch Health*, 60(8), 406-413.
- Rank, M., Siegrist, M., Wilks, D. C., Langhof, H., Wolfarth, B., Haller, B., Halle, M. (2013). The cardio-metabolic risk of moderate and severe obesity in children and adolescents. *J Pediatr*, 163(1), 137-142. doi: 10.1016/j.jpeds.2013.01.020

LAS TECNOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO EN EL APRENDIZAJE DE LENGUAS EN EL NIVEL SUPERIOR

Jorge Martínez Cortés
María Roxana Rivera Ochoa
Verónica Rodríguez Luna
Isaí Alí Guevara Bazán
Ana Livia Martínez Martínez

RESUMEN

Con el fomento de la autonomía del aprendizaje, la re-estructuración de los materiales electrónicos crea una visión más amplia para el estudiante que requiere un aprendizaje tanto personalizado como significativo. En lo que respecta al aprendizaje de los idiomas, los materiales deben ser muy específicos, tomando en cuenta la habilidad que se requiere promover, así como la estandarización de contenidos en las experiencias educativas de Inglés I y II en todas las licenciaturas de la Universidad Veracruzana. A continuación se presenta un proyecto innovador por académicos de la misma universidad, con el apoyo de la RED RITUAL. El objetivo es brindar al alumnado materiales electrónicos diseñados por estudiantes y editados y/o corregidos por académicos especialistas en el área, además de aprovechar las competencias digitales en los estudiantes de nuevo ingreso y que forma parte de los requisitos del Área de Formación Básica General (AFBG). Además de lo antes mencionado, se tiene contemplado crear un posible banco de hojas electrónicas que puedan aplicarse en otras instituciones de nivel superior con el propósito de estandarizar materiales.

ABSTRACT

With the promotion of learner autonomy, the restructuring of electronic materials creates a broader vision for the student who requires both personalized learning as significant. With regard to language learning, materials should be very specific for a skill which is required to promote considering the standardization of content in the educational experiences of English I and II in all degrees of the Universidad Veracruzana. Then an innovative project is presented by academics from this university and the support of RED RITUAL. The aim is to give students electronic materials designed by students and edited and/or corrected by specialist academics in the area while taking advantage of digital skills in new students and part of the requirements of the Basic Area (AFBG). In addition to the above, there are plans to create potential bank spreadsheets that can be applied in other institutions of higher education for the purpose of standardizing materials.

Palabras clave: materiales electrónicos, autonomía, L2, aprendizaje, en línea.



INTRODUCCIÓN

Los grandes retos de la educación actual es transformar a la educación tradicional en una basada por competencias, vislumbrando un nuevo panorama para el estudiante. En gran medida, el fundamento de la educación tradicional descansa en el aprendizaje memorístico, razón por la que los niveles de educación son muy bajos en muchas regiones de nuestro país. Aunado a lo anterior, está la cultura tradicionalista del país, donde el aprendizaje siempre ha girado alrededor del maestro y se opone resistencia hacia la transición a otro tipo de aprendizaje. Por tanto, la enseñanza por competencias y el uso de la tecnología como apoyo a la educación son proyectos nacionales e internacionales para realizar dicho cambio en la educación. Estamos en el momento adecuado para retomar y reconsiderar una variación hacia un aprendizaje significativo. Este debe impactar en el aprendizaje del alumno para que enfrente con éxito los problemas de la vida cotidiana, resolviéndolos de la mejor manera posible como miembro de la sociedad.

En la actualidad resulta muy difícil conocer el grado de competencias de los estudiantes de cualquier nivel académico. Sin embargo, dependiendo de las situaciones reales que se presentan con los estudiantes en el salón de clases, el académico puede visualizar parcialmente las competencias con que cuentan. El docente debe hacer un análisis de las necesidades de sus estudiantes para que, dependiendo de los contenidos temáticos del Programa Educativo (PE), pueda facilitar su aprendizaje, considerando que este debe provenir también del estudiante y no solo del maestro. Las actividades obtenidas en dicho análisis de necesidades deben conllevar una respuesta congruente y apegada a la realidad en las áreas actitudinales, procedimentales y conceptuales.

El conocimiento y las competencias están ligados muy estrechamente con la teoría y la práctica; todo conocimiento requiere ser aplicado a situaciones reales para que tenga lugar el aprendizaje y las competencias sean realmente funcionales. Este tipo de enseñanza requiere también de objetivos muy claros que tienen que definirse a través de competencias que impacten en la personalidad del estudiante y en todos los ámbitos de su vida. Se deben hacer a un lado a la escuela tradicional y los estereotipos de la educación. Nos referimos a esa educación mecánica que hacía a los estudiantes repetir y repetir hasta aprenderse algo de memoria, lo cual no era realmente un aprendizaje pues al enfrentarse a una situación real la actitud y la aptitud eran otras. La escuela innovadora es una propuesta basada en la comprensión de los conocimientos, en la aclaración de los procesos de aprendizaje, la auto reflexión, el uso de espacios educativos como las bibliotecas en apoyo a la enseñanza y, principalmente, en las evaluaciones cualitativas. Desafortunadamente en la escuela tradicional no existe una planeación de clase y todo se deja al autoritarismo del libro de texto o a las fotocopias, las cuales se siguen utilizando olvidándose totalmente de la sustentabilidad, tan demandada hoy en día. El estudiante se desgasta mentalmente debido a que requiere invertir mayor tiempo en actividades que le permitan entender el conocimiento que se le está proporcionando.

Los niveles educativos en general tienen una deficiencia en la sistematización del proceso de enseñanza de los procedimientos, lo cual es muy notorio en el nivel universitario. En la universidad, los docentes antes de impartir sus clases deben hacer un trabajo remedial de las carencias con las que viene el alumno; sin embargo, no todos los académicos lo hacen, sino solo aquellos que están realmente comprometidos con el aprendizaje del estudiante. La enseñanza de competencias le dan al estudiante una idea clara sobre cuáles son los procedimientos que debe llevar a cabo para poner en práctica el conocimiento aprendido. Todas estas competencias enseñadas a lo largo

de los primeros años de educación tienen el propósito de establecer las habilidades, actitudes y aptitudes del individuo para toda su vida. No obstante, este debe ser capacitado constantemente para afrontar cualquier variante que se pueda presentar y no solo mediante prácticas continuas.

Los académicos tradicionalistas, apegados al uso de los libros de texto, aumentan con rapidez porque no necesitan elaborar materiales didácticos; además, grandes compañías obtienen dividendos gracias a la aplicación del aprendizaje tradicional en todos los niveles educativos de nuestro país. Por su parte, la Universidad Veracruzana siempre ha procurado mantenerse a la vanguardia, en búsqueda de la innovación educativa, pues en el nivel superior el desarrollo de materiales interactivos es necesario, considerando las necesidades, estrategias y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

De acuerdo a la evaluación que se está llevando a cabo por parte de expertos en diseño instruccional al Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), se ha puesto de manifiesto que para las Experiencias Educativas (EE) de Inglés I y II se trabaja únicamente con materiales elaborados por docentes en los Centros de Auto-Acceso (CAA) de la UV, lo cual no es suficiente para cubrir las cinco regiones en las que se encuentra dividida la Institución; aunado al hecho de la problemática de que los materiales no son los mismos en cada una de las entidades académicas, ni en formato ni en temas. Además, la revisión y evaluación de dichos materiales es llevada a cabo por dos académicos del mismo lugar de trabajo, por lo que este tipo de revisión fomenta materiales localistas que no van más allá de un mismo centro.

Lamentablemente, los materiales producidos han sido diseñados de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, por lo que existe poca relación con los contenidos temáticos de las Experiencias Educativas (EE), lo que a su vez incide en la difícil estandarización en toda la Universidad Veracruzana. A pesar de que esta demanda, día a día surgen innumerables retos y oportunidades para el mejoramiento de sus procesos educativos. Por consiguiente, la importancia de este trabajo de investigación va más allá de un simple proceso, pues busca materializarse en la praxis de la implantación de Programas Educativos (PE) basados en la autonomía y la tecnología para contribuir al impulso de los procesos de enseñanza aprendizaje de la Universidad Veracruzana.

LAS EXPERIENCIAS EDUCATIVAS (EE) DE INGLÉS I Y II Y EL ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA GENERAL (AFBG)

Hace algunos años, la Universidad Veracruzana se dispuso hacer frente a los grandes retos del mundo globalizado a través de una formación centrada en el estudiante y en su proceso de aprendizaje. La implementación del MEIF responde a estos retos, pues se fundamenta en lograr una sociedad en donde el conocimiento se distribuya de manera equitativa entre sus integrantes.

La estrategia para lograr lo anterior ha sido la derivada de la instauración de un modelo educativo integral y flexible, que busca la formación integral y armónica de los estudiantes a través de un aprendizaje permanente en los diversos ámbitos del quehacer profesional y personal, promoviendo distintas competencias que lo llevan no solo a alcanzar un mejor desempeño en sus diversas actividades escolares y el desarrollo de su quehacer profesional, sino que trasciende en su vida personal brindándoles un sello de identidad como egresados de la Universidad Veracruzana.



En 1999, la Universidad Veracruzana inició la implantación de un Nuevo Modelo Educativo (NME), hoy llamado Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF), centrado en el aprendizaje del estudiante. La propuesta como tal está basada en una organización curricular por áreas y un sistema de créditos que permite al estudiante elegir experiencias educativas y determinar los tiempos en los que desea cursarlas de acuerdo con sus propios intereses y necesidades.

El modelo educativo de la UV se caracteriza por ser:

- Integral, al promover la formación intelectual, profesional, social y humana, a través de las áreas de formación del plan de estudios.
- Flexible en tiempos, espacios y contenidos, porque dentro de ciertos límites permite adecuar la trayectoria escolar a las necesidades e intereses. Esta flexibilidad significa que se podrá:
- Elegir Experiencias Educativas (EE) de acuerdo con su contenido; al seleccionarlas hay que tomar en cuenta sus características, área de formación a la que pertenecen y área profesional de interés.
- Elegir el tiempo de permanencia en la Universidad: mínimo, promedio o máximo, considerando las posibilidades del plan de estudios.

Cursar y acreditar EE en distintas facultades, institutos o dependencias.

EL PLAN DE ESTUDIOS Y SUS ÁREAS DE FORMACIÓN

Durante la permanencia en la UV, los estudiantes estarán inscritos en un Programa educativo o carrera y cursarán un plan de estudios. El plan de estudios se divide en 5 áreas de formación:

1. Área de Formación Básica General (AFBG)
2. Área de Iniciación a la Disciplina (AFBID)
3. Área de Formación Disciplinar (AFD)
4. Área de Formación de Elección Libre (AFEL)
5. Área de Formación Terminal (AFT)

Para egresar se debe obtener el total de créditos en cada área de formación integrada por experiencias educativas (EE).

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA GENERAL (AFBG)

Orientada a que se desarrollen las competencias transversales de comunicación y autoaprendizaje a través de las EE de Inglés I y II, Taller de Lectura y Redacción a través del análisis del mundo contemporáneo, Computación Básica y Habilidades de Pensamiento crítico y creativo

ÁREA DE INICIACIÓN A LA DISCIPLINA (AFBID)

Las EE que la integran proporcionan las bases disciplinarias de la profesión que se están cursando.

ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR (AFD)

Al cursar esta área se adquirirán los saberes esenciales que distinguirán a los estudiantes como unos profesionistas de su área.

ÁREA DE FORMACIÓN DE ELECCIÓN LIBRE (AFEL)

Promueve la adquisición de vivencias particulares y/o profesionales que enriquecen a cada estudiante y a su futuro desempeño profesional, por lo que en esta área se encontrarán EE orientadas a: salud integral, idiomas, formación y divulgación científica, manifestaciones artísticas, innovación educativa, ecología y cultura ciudadana.

ÁREA DE FORMACIÓN TERMINAL (AFT)

En esta área, las EE que se elijan determinarán la orientación del perfil profesional (área de especialización); incluye el Servicio Social (SS) y Experiencia Recepcional (ER).

Los saberes desarrollados por el Área de Formación Básica General (AFBG) que más presencia tienen en los programas de las experiencias educativas son los relativos a las habilidades de pensamiento, después los de lectura y redacción, a continuación los de inglés y, por último, los de computación. Ello indica que se mantiene el predominio del manejo del conocimiento y que saberes de sistemas de comunicación fundamentales en la actualidad, como el inglés y la computación, todavía tienen postergado su desarrollo.

Por lo cual, los bajos niveles de aprobación de estudiantes y el retraso en la participación de las Experiencias Educativas (EE) de Inglés I y II ocasiona que muchos alumnos de algunas de las licenciaturas no acrediten en tiempo y forma dichas EE. Las dos EE requieren ser acreditadas antes de haber cursado el 50 % de su Programa Educativo (PE). En lo que respecta a la primera parte del problema, el bajo nivel radica en la falta de práctica de los estudiantes con materiales adicionales que colaboren con los contenidos temáticos que se presentan en las EE tanto presenciales como en la modalidad de autonomía. Desafortunadamente, a esta situación se suma la necesidad de tener estudiantes que trabajen realmente en autonomía. El estudiante sigue concentrado en su trabajo con el apoyo de un docente y no de forma independiente. La enseñanza tradicional continúa impactando de forma negativa en el alumnado, el docente requiere hacer la transición hacia el aprendizaje distribuido donde su rol cambia notoriamente. Se requiere de materiales apegados a la situación real de los alumnos considerando sus necesidades, pero estas deben buscar otro medio de apoyo y en la actualidad la red interna de la UV funcionaría como un recurso de aprendizaje.

Por otra parte, el retraso en la participación de los estudiantes en estas materias atiende al temor de engancharse en una situación problemática de donde consideran no poder salir y obstaculizar sus estudios de licenciatura. Así lo sugieren los estudiantes:



Estudiante 1	Estudiante 2	Estudiante 3
<p>“... me cuesta mucho trabajo aprender inglés y me da temor reprobado la materia. Tengo otras prioridades en este momento con mis experiencias educativas por eso la estoy dejando hasta el último”.</p>	<p>“... no puedo en este momento, tengo experiencias educativas más difíciles a las que tengo que dedicarles más tiempo ...”</p>	<p>“Siento que no he aprendido mucho en la materia en autonomía porque puedo trabajar un rato y después se me olvida. Me gustaría más tomarla de manera presencial”.</p>

Estas Experiencias Educativas (EE) de Inglés I y II del AFBG son flexibles en tiempo y espacio. En lo que respecta a tiempo son ofrecidas en cada periodo escolar y tienen una secuencia rígida. Los alumnos pueden cursarlas en cualquier momento, hasta antes de rebasar el 50 % de los créditos. En cuanto a espacio, el estudiante puede optar por cursar estas experiencias educativas en cualquier Programa Educativo (PE) de su entidad, de otra entidad en su región o en otra región. Para el caso de las EE de Inglés, lo puede hacer en su Programa Educativo (PE), si es que la ofrece, así como en los Centros de Idiomas y Autoacceso de cualquiera de las regiones.

En cuanto a contenido, las Experiencias Educativas de Inglés I y II del AFBG son rígidas, es decir, es obligatorio que todos los estudiantes las acrediten bajo el mismo programa de la Experiencia Educativa (EE). Adicionalmente, los estudiantes pueden acreditar la experiencia si es que han sido certificados previamente. Las dos certificaciones reconocidas hasta este momento, son: la otorgada por la Universidad de Cambridge (KET) y el Exaver 1, otorgado por la Universidad Veracruzana. Además de una demostración de competencias, a través de un examen.

Aquí es importante mencionar que los estudiantes tienen la oportunidad, por estatuto, de cursar las Experiencias Educativas (EE) de Inglés I y II hasta la mitad de la licenciatura que estén llevando, sin embargo, en algunos Programas Educativos (PE) no es así, y se les ha permitido llegar al final sin dar de alta alguna de las EE de Inglés I y II.

La Universidad Veracruzana imparte cursos para acreditar las experiencias educativas de Inglés I e Inglés II en diferentes modalidades. Estas son:

- Curso presencial: se imparten de manera tradicional, en los cuales un profesor atiende a un grupo de alumnos en un aula y horario definidos, durante un periodo escolar. Estos cursos se pueden tomar en los Centros de Idiomas o en la Facultad, si esta los ofrece.

Los cursos presenciales tienen las siguientes características:

- Inglés I: 5 horas a la semana
- Inglés II: 4 horas a la semana
- Deben cubrir horas de práctica en un Centro de Autoacceso:
 - Inglés I: 1 hora semanal (mínimo)
 - Inglés II: 2 horas semanales (mínimo)
- Grupos de 25 alumnos
- Aula y horario definidos y fijos.
 - Modalidad en línea: Curso virtual, está basado en el aprendizaje a través de plataformas de la Universidad Veracruzana. En esta modalidad, los estudiantes tienen comunicación virtual asincrónica con sus facilitadores (docentes) y también realizan sus actividades desde internet.

Los exámenes finales se presentan de forma presencial en los Centros de Idiomas o en las Facultades si se ofrece la EE.

- Autoaprendizaje: Semipresencial, el alumno asiste a un Centro de Autoacceso (CAA) en el cual, asistido por los asesores, cursa la experiencia educativa de manera autónoma y cumple con el programa correspondiente.

Los cursos autónomos cuentan con las siguientes características:

- No hay horario fijo.
- No hay mínimo ni máximo de horas, obedece a su propio ritmo, habilidad de trabajo, necesidades e intereses individuales, respetando los periodos escolares oficiales.
- No se dan clases de inglés. El aprendizaje se planea y realiza con el apoyo de:
 - Rutas de trabajo.
 - Materiales específicamente preparados y graduados.
 - Asesorías.
- Curso intersemestral: Se ofertan dos cursos al año, uno de verano (junio) y otro de invierno (diciembre-enero), es un curso intensivo durante 4 semanas.

El Taller de Inglés I es una de las Experiencias Educativas (EE) que agrupan el Área de Formación Básica General (AFBG), dado que el idioma inglés es un medio de comunicación universal. En esta experiencia, los estudiantes desarrollan las cuatro habilidades lingüísticas (comprensión auditiva y expresión oral; comprensión lectora y expresión escrita) y las estrategias de autoaprendizaje, todo lo anterior les permite comunicarse a un nivel elemental básico, utilizando las estructuras gramaticales y el vocabulario de los temas estudiados. Como evidencia de desempeño se consideran los exámenes parciales escritos y orales y final estatal (escrito y oral), actividades de autoaprendizaje y su participación responsable y respetuosa.



La Experiencia Educativa Inglés II, que es considerada la segunda parte del curso básico de inglés, propone estrategias de aprendizaje para lograr la transversalidad con las otras Experiencias Educativas (EE) del Área de Formación Básica General (AFBG). Debido a la importancia del idioma Inglés como medio de comunicación a nivel internacional, esta Experiencia Educativa (EE) continúa desarrollando las cuatro habilidades involucradas en la adquisición de una segunda lengua a nivel básico, mediante producción oral de diálogos, redacción de textos, lecturas y actividades de comprensión auditiva utilizando la gramática y vocabulario de los temas estudiados demostrando responsabilidad, cooperación, respeto, tolerancia y auto-evaluación. La evidencia de desempeño de esta Experiencia Educativa (EE) son los exámenes escritos y orales parciales y finales (escrito y oral) estatales, sesiones de auto-acceso y su disposición al trabajo responsable y respetuoso.

Dentro del marco del MEIF, el conocimiento del idioma inglés se hace necesario entre los estudiantes universitarios, dado el papel de este idioma como medio de comunicación internacional y su influencia en las diversas áreas de conocimiento. Por esto, es indispensable que el estudiante universitario cuente con las habilidades lingüísticas básicas que le permitan el uso del inglés como una herramienta más de aprendizaje. Por lo tanto, este taller promueve y facilita el aprendizaje del idioma inglés a un nivel elemental básico, al mismo tiempo que estimula la apertura a otras culturas.

Jane Freedman, fundadora de los Centros de Idiomas de la UV, expone que:

“Desde la adopción del Modelo Educativo Integral y Flexible, en diversas facultades de la UV, los académicos han tenido que cambiar radicalmente tanto sus metas como las metodologías utilizadas para lograr que, en dos semestres, los alumnos dominen un nivel elemental del inglés en el habla, la capacidad auditiva, la lectura y la escritura (...) Estos cambios de metas y metodologías han producido nuevas estrategias que posiblemente tendrán una consecuencia positiva en la enseñanza de idiomas en general, puesto que fomentan la búsqueda de más autonomía y más comunicación por parte del alumno”.¹

CREACIÓN DE MATERIALES ONLINE PARA COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

Este proyecto surge de los productos elaborados por los estudiantes de la Experiencia Educativa (EE) “Tecnología para el Aprendizaje de una Lengua Extranjera” de la Facultad de Idiomas de la Licenciatura en Lengua Inglesa. Esta EE es electiva, por lo cual existe una motivación auténtica por parte de los estudiantes, quienes poseen ya el concepto del uso de la tecnología como medio de apoyo al aprendizaje y a la enseñanza de una Lengua Extranjera (LE). Uno de los objetivos de esta EE es que los estudiantes sean capaces de generar un producto final, a partir del guion didáctico, con el uso de una herramienta de autoría, incorporando las consideraciones en cuanto a tecnología, estándares, reusabilidad y derechos de autor. Esto permitirá que los participantes cristalicen el trabajo teórico-práctico en un Objeto de Aprendizaje (OA) tangible que acepte la interacción con diversos usuarios y, por ende, la generación de conocimiento en el tema que trata cada OA.

¹ Universo, Xalapa, Ver., 16 de enero de 2006, núm. 207, año 6.

El objetivo de un Objeto Aprendizaje (OA) es la generación de conocimiento en un tema o concepto. Así que cada uno de ellos debe ser autocontenido, es decir, por sí solo debe ser capaz de dar cumplimiento al objetivo propuesto. Solamente puede incorporar vínculos hacia documentos digitales que profundicen y/o complementen algunos conceptos del contenido. Debe ser reutilizable, es decir, debido a que pretende dar cumplimiento a un objetivo específico, podrá ser utilizado por diversos educadores bajo distintos contextos de enseñanza. Además, este debe ser modular para servir como base o componente de otro recurso. También debe tener una tecnología, una estructura y los componentes necesarios para ser incluido en diversas aplicaciones.

En promedio se inscriben de 25 a 30 estudiantes en los 5 grupos que se ofertan de la EE “Tecnología para el Aprendizaje de una Lengua Extranjera”. A partir de 2012, se hizo un repositorio de los productos elaborados por los estudiantes, el cual ya tiene aproximadamente 1 500 y 2 000 hojas de trabajo únicamente para las EE de Inglés I y II; existe otra cantidad igual para los Programas Educativos (PE) de Medicina, Enfermería, Odontología, Informática, Biología, Ingeniería, Arquitectura, Historia, Pedagogía, Derecho, Veterinaria, Psicología, Administración Turística, Estadística, Contaduría, Antropología, Filosofía, Ciencias de la Comunicación, Ingeniería Ambiental o Alimentos y Relaciones Internacionales.

PRIMERA ETAPA

Se consideró el apoyo de 5 estudiantes de la misma licenciatura que clasificaron los materiales por habilidades lingüísticas y por contenidos temáticos de acuerdo a los programas de las materias. Dentro de las características de estos alumnos se puede encontrar que ya cursaron la EE de Tecnología para el Aprendizaje de una L2 para manejar los conceptos del tipo de material que se requiere, además de que cuentan con las competencias digitales y tecnológicas para la evaluación.

Estos estudiantes llevaron a cabo las actividades esenciales para concretar la creación de OA mediante herramientas tecnológicas y estándares en el ámbito de OA:

- Revisión y análisis de los documentos proporcionados en el contexto de Derechos de Autor, Estándares y Perfiles.
- Creación de un plan de trabajo grupal para la instrumentación de OA mediante la aplicación de una herramienta de Autoría.
- Intercambio de información y opiniones.
 - Derechos de autor
 - Perfiles y roles en la producción de OA
 - Herramientas de autoría
 - Estándares en el ámbito de OA
 - Interoperabilidad y Re-uso de OA

Los Objetos de Aprendizaje pueden ser una imagen, una página web que incluye texto e imágenes, o puede ser un recurso multimedia en el que se incluyen más unidades de contenido. Para poder llevar a cabo esta implementación es necesario realizar un análisis preciso de las posibilidades que los medios y los soportes tecnológicos logran ofrecer para proveer el aprendizaje con una dinámica de comunicación apropiada y un esquema de información conveniente, contando siempre con la asistencia de un especialista en Tecnología Educativa.



SEGUNDA ETAPA

Actualmente el proyecto se encuentra en esta etapa. Los materiales ya clasificados y revisados pasarán a manos de académicos con suficientes competencias digitales y tecnológicas de los diferentes Centros de Auto-Acceso de la Institución y que han sido seleccionados e invitados a participar en la valoración de los ejercicios; los revisarán y modificarán detenidamente para dar una mayor calidad al nivel en que fueron elaborados. Al final de los materiales, los académicos agregarán sus datos a los derechos de autor de cada hoja de trabajo.

TERCERA ETAPA

Al tener ya revisados los materiales con alto grado de confiabilidad, estos serán transferidos a la Dirección General de Tecnología de Información (DGTI) para colocarlos en la intranet institucional. El acceso a estos materiales podrá ser puesto en práctica por los estudiantes y docentes de todas las regiones, estandarizando los niveles y promoviendo una mayor apertura hacia el conocimiento.

ALCANCES EN EL USO DE MATERIALES

El propósito fundamental del proyecto es que los estudiantes de las Experiencias Educativas (EE) de Inglés I y II puedan ampliar sus alternativas de aprendizaje de una segunda lengua como requisito de la UV en el Área de Formación Básica General (AFBG).

El Objeto de Aprendizaje es mucho más concreto que una unidad didáctica, sin que por ello resulte contradictorio su desarrollo y uso con ellas o en ellas. Básicamente, podemos situar el constructo de objetos de aprendizaje en el nivel de una tecnología instruccional; no opera como una teoría del Diseño Instruccional, sino más bien sirve para construir mensajes, espacios, artefactos que permitan dar un determinado tipo de instrucción (Alvarado, 2005, p. 4)

Desde esta perspectiva, los Objetos de Aprendizaje son relativamente limitados en cuanto al soporte teórico, pese a ello, su carácter flexible y autónomo les permite su reusabilidad y escalabilidad como una buena herramienta de la Tecnología Educativa aplicada a los ambientes virtuales de aprendizaje que cumple con ciertos objetivos muy específicos. Estos objetivos están asociados a tres temas prioritarios del diseño para entornos virtuales y el uso de plataformas de administración del aprendizaje (LMS):

- 1) La reusabilidad**, entendida como la potencia de los objetos para ser combinados dentro de nuevos cursos (o entornos de aprendizaje);
- 2) La escalabilidad**: potencia de los objetos para ser integrados a estructuras más complejas o extensas dentro del dominio de aprendizaje para el que fueron creados;
- 3) La autocontención conceptual**: potencia de los objetos para auto explicarse y posibilitar experiencias de aprendizaje íntegras. Estos elementos tienen que ver en dos sentidos con el diseño del curso: internamente, para el equipo de Diseño Instruccional deben ser elementos que sean parte de una visión de trabajo más allá de un curso o entorno, deben ser pensados con relación a la construcción de programas de aprendizaje, dentro de los cuales se combinan los Objetos de Aprendizaje (OA). Externamente, para las personas y organizaciones que asumen el desafío del aprendizaje utilizando entornos virtuales, deben incorporar estos elementos pensando en las formas en que ellos se vinculan.

De esta manera, las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento permitirán aprender mediante la tecnología, ya que es necesario que todos los docentes conozcan hacia dónde van las necesidades de la educación de hoy y utilicen dichas metodologías en el salón de clases con el fin de formar a los estudiantes en las destrezas necesarias para desarrollarse en todo ámbito de su vida.

PERSPECTIVA A FUTURO

El objetivo principal de este proyecto es el fomento de una conciencia de la autonomía en el aprendizaje y la concientización de la independencia del docente para un aprendizaje individualizado (Mora, 1994). El estudiante debe estar consciente de su propia instrucción (Navarro, 2005), apegado a sus estrategias de aprendizaje y con la guía del académico en su aprendizaje. Aunque Domínguez (2006) asevera que la autonomía del aprendizaje debe generarse dentro del salón de clases, esta debe verse reflejada también fuera del aula para que el estudiante trabaje de forma personalizada sus necesidades primarias y genere sus propias competencias básicas. Es fundamental que el docente trabaje en las estrategias de aprendizaje y el proceso de auto-enseñanza y aprendizaje, como se muestra en el siguiente diagrama de Cabrera (2009):



Figura 1. Proceso de enseñanza-aprendizaje

Los profesores se apegan sistemáticamente a estrategias didácticas que incrementen la fortaleza del proceso de aprendizaje y procuren sus propias evaluaciones de competencias apegadas a situaciones reales.

Por otra parte, se pretende la generación de un espacio donde el alumnado pueda tener una práctica de acuerdo a los tiempos de cada uno de los participantes. Otro concepto muy importante es el apoyo académico para los docentes que imparten estas Experiencias Educativas (EE) en todo el estado, ya que podrán utilizar los materiales como referencia e incremento de la práctica tanto para la clase como para las certificaciones de lengua (EXAVER) que se hacen en nuestra máxima casa de estudios. La comunidad universitaria podrá tener acceso al material a través de vínculos desde el portal de los estudiantes y de los maestros.



De esa manera se aprovecha esta metodología, llevando las TIC al aula de clase al incorporar herramientas digitales que pueden emplearse reiteradamente para el aprendizaje y que incorporan recursos. Esto es posible cuando los recursos seleccionados facilitan el proceso o brindan algún tipo de apoyo que no se encuentra en los libros de texto o de consulta. En otras palabras, al hacer este trabajo de investigación sobre el uso de tecnologías se pretende que los docentes incorporen recursos idóneos para acrecentar la gama de posibles maneras de explicar o ejercitar los temas que deben enseñar, y en consecuencia, que mejoren los resultados de aprendizaje en los diferentes tipos de estudiantes.

Por dichas razones se insta a los docentes que imparten la clase de lengua extranjera que empiecen a buscar modos de incorporar la tecnología en todas sus clases. Es posible hacer esto gradualmente, teniendo en cuenta que en realidad las herramientas más necesarias y eficaces son las más fáciles de usar, ya que son las que permiten:

- que los alumnos y docentes puedan concentrarse en conseguir que el aprendizaje de la lengua sea más efectivo,
- que consagren solo el tiempo estrictamente necesario a aprender el uso de herramientas digitales que favorezcan la obtención de estos objetivos, preferiblemente dejando de lado las que solo se pueden emplear en contadas ocasiones o son prescindibles.

Tanto estudiantes en formación como docentes deben recordar a la hora de diseñar actividades para sus clases, el evaluar la importancia de cada recurso que contemplan utilizar, con qué frecuencia lo pueden emplear y en qué medida resultará útil.

Por estas razones, se recomienda el uso de herramientas que contribuyan en primer lugar a que los alumnos mejoren las cuatro macro habilidades del aprendizaje de una lengua: lectura, escritura, comprensión auditiva y producción oral. Lo trascendental es comprender que, luego de un breve aprendizaje, gracias a estos recursos es posible lograr que el trabajo no solo mejore en calidad sino que consuma menos tiempo y resulte más práctico, además de más atractivo para los alumnos.

Como se ha mencionado anteriormente, la actualización en materia de TAC es imprescindible a la hora de ser profesionales comprometidos con la práctica docente. Se debe tener en cuenta que como docente se es testigo y partícipe fundamental de una revolución tecnológica, que se ha transitado de una sociedad industrial a una sociedad “informacional” y que, en este contexto, “la difusión de la tecnología amplifica infinitamente su poder al apropiársela y redefinirla sus usuarios” (Torres, 2005, p. 3).

Esta labor de investigación en el uso de nuevos recursos tecnológicos para la enseñanza del inglés aporta nuevos conocimientos y herramientas para desarrollar la tarea docente. La posibilidad de entrar en contacto con este tipo de materiales y, a la vez, de aprender cómo llevar a cabo esta búsqueda con un propósito educativo, fortalecen el desarrollo académico y profesional del docente ya que el aprendizaje consiste en desarrollar la capacidad de producir y utilizar los conocimientos. La tarea de enseñar debe transformarse en enseñar el oficio de aprender (Tedesco, 2003).

Si bien puede parecer que estas herramientas son accesibles y útiles solo para los “nativos digitales”, también son importantes para los “inmigrantes digitales” (Prensky, 2001), ya que es un avance en términos de enseñanza, de aprendizaje y de nuevas situaciones que favorecen el intercambio de experiencias y conocimientos. Asimismo, la elaboración de los materiales permite tanto a los estudiantes en formación como a los docentes convertirse en facilitadores y hacer que los recursos tecnológicos sean una herramienta para la enseñanza, no solo de la tecnología sino también de la lengua inglesa.

CONCLUSIONES

Los resultados hasta este momento han sido muy positivos, en primer lugar por la generación de materiales apegados a los contenidos temáticos así como a los niveles de confiabilidad creados por los académicos participantes en este proyecto. Después de la experiencia obtenida, los materiales que en este año se están realizando son totalmente auténticos para poder colocarlos a disposición en red abierta. Esta alternativa contribuirá al aprendizaje de lengua de otros niveles educativos. Gracias a los continuos cambios de la tecnología, las herramientas tecnológicas que aparecen día con día mejorarán la operatividad de los Objetos de Aprendizaje para superar los retos pedagógicos y técnicos que la producción de material educativo apoyado en TIC supone para los autores, tomando el rol de expertos temáticos. Además de habilitar la incorporación del aprendizaje autónomo, permite que los estudiantes se vuelvan capaces de utilizar por sí mismos las herramientas de las que los maestros se valen regularmente para transmitir el conocimiento, por ejemplo, de los Objetos de Aprendizaje, contribuyendo de esta forma a construir sus propias rutas del conocimiento. Sin embargo, debe reconocerse la resistencia al cambio por parte de los estudiantes para modificar sus hábitos de estudio, pues aún persiste la actitud de acudir a las aulas solo a recibir el conocimiento o la práctica oral, por lo que será necesario trabajar en este sentido, sobre todo en las actividades tutoriales. En conclusión, si se logra cristalizar este proyecto, su filosofía permitirá que la sociedad sea provista de egresados calificados, con sentido de auto-suficiencia y con los valores éticos que requiere la profesión a la cual se integrarán. Sin embargo, habrá que esperar este periodo de transición para ubicar a todos los participantes en este contexto, rompiendo los paradigmas que traemos tanto catedráticos como estudiantes.

Esta iniciativa está logrando que varios docentes exploren este terreno, que a muchos puede resultarles novedoso y que abre nuevos horizontes a la metodología de la enseñanza. Hasta ahora, el empleo de las herramientas y la metodología de trabajo han tenido muy buena aceptación por parte de los docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dickinson, L. (1987). *Self-instruction in Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Domínguez, D. (2006). “E-alfabetización y acceso a la formación virtual en la universidad”. En R. Casado (Coord.), *Claves de la alfabetización digital*. Madrid: Ariel(© Editorial Ariel, S. A., 2006); Fundación Telefónica(© Fundación Telefónica, 2006), pp. 315-334.
- Ellis, G. & Sinclair, B. (1989). *Learning to learn English: a course in learner training*. Cambridge: Cambridge University Press.



- Mora, J (1994). *Dificultades del aprendizaje. Proyecto docente*. Sevilla, Universidad de Sevilla.
- Navarro, M. *Aprendizaje y tecnología. Razones y acciones*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de la Costa, 2005.
- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Boston, Massachusetts, Heinle and Heinle Publishers.
- Ramírez, M. (2004). *Propuesta de Autonomía para la materia Autonomía y Aprendizaje de la Licenciatura en Docencia del Idioma Inglés de la Facultad de Idiomas*. Tijuana, B.C., Universidad Autónoma de Baja California.
- Random House Rubin, J. & Thompson, I. (1982). *How to be a more Successful Language Learner*. Boston: Heinle & Heinle. 2nd edition, 1994.
- Scharle, Á. & Szabó, A. (2000). *Learner Autonomy: A Guide to Developing Learner Responsibility*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Sheerin, S. (1989). *Self-access*. Hong Kong, Oxford University Press.
- Sturtridge, G. (1997). "Teaching and language learning in self-access centres: changing roles?" En P. Benson & P. Voller (eds.) *Autonomy and Independence in Language Learning*. Londres: Longman, pp. 66-78.
- Voller, P. (1997). "Does the teacher have a role in autonomous learning?" En P. Benson & P. Voller (eds.) *Autonomy and Independence in Language Learning*. Londres: Longman, pp. 98-113.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007). *11 ideas. cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, GRAO.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Alvarado, A. (2005). Metodología de Objetos de Aprendizaje en el e-learning como Herramienta para la Construcción de Competencias. Extraído el 7 de Enero de 2015 desde: <http://fad.uta.cl/dfad/docum/cedm/2-cl-Alan%20Alvarado%20Silva.pdf>
- Cabrera, I. (2009). Autonomía en el aprendizaje: direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9 (2), 1-22. Consultado en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44709908>
- Prensky, M. (2001). "Nativos digitales, inmigrantes digitales" MCB University Press. Consultado marzo 21, 2015 en http://issuu.com/aprenderapensar/docs/nativos_digitales_1
- Tedesco, J. (2003). "Los pilares de la educación del futuro". En: *Debates de educación* (2003: Barcelona) [ponencia en línea]. Fundación Jaume Bofill; UOC. Consultado marzo 26, 2015 en <http://www.uoc.edu/dt/20367/index.html>
- UNESCO. (2008, Enero 8). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Tomado de <http://www.oei.es/tic/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- Torres, R. (2005). "Sociedad de la Información/ Sociedad del conocimiento" Consultado marzo 21, 2015 en <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/obsciberprome/socinfsocon.pdf>

HERCULINE BARBIN: UNA CRÍTICA ACERCA DE LA RACIONALIDAD CIENTÍFICA SOBRE EL VERDADERO SEXO

Juan Pablo Sánchez Domínguez

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es analizar la racionalidad científico-ideológica sobre el verdadero sexo, seguido del caso de Herculine Barbin, una supuesta niña llamada también Alexina, quien a la edad de 21 años mediante un proceso judicial es sometida a una reasignación de sexo donde será declarada como “muchacho”, obligándole con ello a cambiar su estado civil y su forma de vestir, respectivamente. Posterior a esto y derivado de los periplos que le deparó su “nuevo sexo”, decide escribir sus memorias donde expone todo lo que subjetivamente vivió. Tiempo más tarde, a la edad de 29 años, decidió suicidarse al no poder sobrellevar su vida con esta serie de cambios. La racionalidad médico-científica decide realizar la autopsia que le autorice señalar que debajo de las observaciones externas, el hermafroditismo no es más que un velo para un sexo verdadero heterosexual.

Palabras clave: intersexuales, psicoanálisis, género, Herculine Barbin, Michel Foucault.

INTRODUCCIÓN

El siglo XX, época de importantes intelectuales, vio producir las grandes obras del célebre Michel Foucault, cuya muerte el 25 de junio de 1984 sacudió a gran parte del mundo intelectual (Miller, 1995). Sus pensamientos cobraron relevancia al colocar sobre la mesa diversos aspectos sociales de nuestra época, entre ellos la invención de mecanismos discursivos de biopoder. Otro asunto que destaca en la obra del autor y que ha propiciado diversos estudios al respecto, es el hecho de que para él cada una de sus críticas encierra también aspectos importantes de su vida “Mis escritos fueron mis problemas personales con la locura, la prisión, la sexualidad” (Foucault, 2013). De esta manera, no podemos deslindar la implicación subjetiva con aquello que produjo; la aventura de su investigación y los casos concretos que abordó tocaban aspectos singulares de su vida (Capurro, 2004). En este sentido, podemos señalar que a lo largo de su labor como investigador *exhumó* una serie de casos que sin él habrían quedado en las sombras del olvido, esos “casos extraños” que sin saberlo cuestionaron los discursos dominantes y saberes de su época, aquellos obligados a callar lo infame, esos son a los que Foucault les dio la palabra. Eran los casos de sujetos que, como él, no pudieron tolerar una sociedad donde la normalidad desvanece las singularidades de cada cuerpo.

En cada uno de sus textos, Foucault cuestiona de diversas formas al menos cuatro grandes sistemas discursivos: 1.- La discutible anormalidad presente en la racionalidad científica del siglo XIX, que en Occidente se ha convertido en el punto de llegada para crear un artefacto médico-jurídico-pedagógico tendiente a establecer los mecanismos de control sobre los placeres del cuerpo; 2.- La bio-naturalidad heterosexual, que se puede sintetizar con la creencia de un solo y verdadero



sexo; 3.- La institucionalización de los sistemas normativos que bajo la lógica de la estandarización y clasificación positivista suprime los procesos subjetivos de la constitución humana; 4.- Los mecanismos encaminados a construir un saber sobre la normalidad que justifique la exclusión de la singularidad humana.

En el contexto de estas consideraciones y basados en un trabajo minucioso y exhaustivo de su obra, podemos establecer el principio lógico que encierran sus formulaciones de la siguiente manera:

En cada sociedad, la producción de un discurso está controlado, seleccionado y redistribuido por una serie de procedimientos que tienen como función conjeturar sus poderes y peligros, dominar el acontecimiento aleatorio y esquivar su pesada y temible materialidad (Foucault, 2009a, p. 14).

En otras palabras, se trata ante todo de hacer frente en nuestra época a los entramados discursivos que nos exigen un criterio de uniformidad como única forma de pensar la compleja realidad humana, entendiendo con esto y por separado el orden de cada discurso y el juego de poder presente en estos dispositivos destinados a silenciar lo infame en un espacio y temporalidad específico (Foucault, 1992).

Al realizar una lectura por separado de cada sistema discursivo de nuestra época, Foucault reconoce ciertos principios que conducen a la formalización de una serie de procedimientos de exclusión, él propone como uno de los más sobresalientes en Occidente la oposición entre normal y anormal (Foucault, 2009a), será en este punto donde vemos asomarse la problemática a la cual nos enfrenta Herculine Barbin, un hermafrodita del siglo XIX obligado a cambiar legalmente de sexo, bajo la racionalidad científica de uno verdadero ajustado a la normalidad heterosexual. Nuestro caso, en sí mismo, conserva el carácter de actualidad en tanto que estos mecanismos de control sobre el cuerpo aún están presentes y en estructura y lógica más que desaparecer se imponen cada vez más, haciéndose solamente identificables si uno se sitúa en otra escala del discurso (Foucault, 2009a, p.19).

Posteriormente y derivado de nuestra indagación teórica postulamos que las dificultades para poder determinar los límites entre normal y patológico fue durante muchos siglos objeto de discusión, sin embargo, con la llegada del Renacimiento y finales del siglo XV se destinaron esfuerzos para la realización de experimentos tendientes a establecer un saber sistematizado sobre los cuerpos (Sánchez, 2014b). Desde entonces, los efectos prácticos no se han hecho esperar, esta búsqueda de un saber científico observable y cuantificable sobre el cuerpo ha posibilitado que ciertas disciplinas: medicina, jurisprudencia y pedagogía, se aproximen a su objeto de estudio sin considerar que los fenómenos humanos también se producen bajo ciertos procesos subjetivos y singulares, dependiendo de cada caso.

Para concluir con nuestro trabajo, se analiza el contexto del establecimiento de las memorias en 1980 para el público anglosajón pasando por una versión previa para la comunidad europea en 1978.

DESARROLLO

EL INFAME CASO DE LOS ANORMALES

Se sabe que Michael Foucault enseñó en el Collège de France desde enero de 1971 hasta los últimos días de su muerte, siendo el título inicial de su cátedra: *Historia de los sistemas de pensamiento*. Él era bastante metódico en su enseñanza como en su escritura, de tal modo que su cátedra le permitía pensar, reflexionar y problematizar lo que posteriormente publicaría en forma de libro; en ningún caso trató de duplicar sus obras, cada una de ellas por separado tiene su propio estatus. Su trabajo sistemático y exhaustivo le permitían lanzar invitaciones a otros investigadores que lo escuchaban con regularidad en sus seminarios, y en más de una ocasión realizó grupos de trabajo que procuraron ante todo abordar en diagonal la actualidad a través de la historia (Ewald y Fontana, 2000).¹

En el camino de su indagación y formulación teórica en más de una ocasión se vio confrontado con la vida de ciertos "sujetos extraños", que con sus historias paradójicamente condensaban lo que él quería mostrar, tal es el caso de Pierre Rivière, un parricida del siglo XIX presentado originalmente en 1973. Rivière plantea sintéticamente -sin saberlo- una serie de dificultades presentes en los montajes normativos de su época, en lo correspondiente a la imputación de la responsabilidad criminal² (Sánchez, 2014c). Pierre Rivière le permite a Foucault colocar los efectos prácticos de esta parafernalia científica, la misma que sitúa su mirada en fenómenos por demás positivistas y lo aleja del campo de la subjetividad humana, con este caso nuestro autor lee entre líneas los agujeros y los conflictos irresolubles para poder declarar la responsabilidad criminal del parricida, los juegos de verdad sin sujeto hacen su aparición, la palabra del criminal queda fuera y es diluida por las discusiones médico-legales al respecto (Foucault, 2009b; Sánchez, 2015a).

Entre 1974 y 1975, años antes al establecimiento de Herculine Barbin en el contexto de la cátedra del Collège de France, Foucault se dedicará a analizar los aparatos discursivos que llevaron a concretar durante el siglo XIX los nuevos mecanismos de control sobre el cuerpo, en este sentido ha de abordar críticamente las tres figuras que para él constituyeron el ámbito de la anormalidad, cuyo fin último se traduce en nuestra época como la maquinaria científica de las clasificaciones, que coloca la compleja singularidad humana en dos polos: normal y patológico (Sánchez, 2015b).

Como forma de sintetizar las tres figuras que llevaron a la construcción de las categorías de normalidad en Occidente y que hasta nuestros días aún persisten, Foucault en la clase del 22 de enero de 1975 describirá históricamente los elementos que sirvieron de base "científica" para la construcción de un saber positivista sobre el cuerpo.

La primera figura y como una forma de pensar lo humano aparecerá una noción fuertemente ligada al marco de la ley que se denominará: *monstruo humano*, esta representación surge por vez primera durante el siglo XVII. Su importancia radica en que será esta la figura que confeccionará el principio lógico de aquellos elementos que constituyan al sujeto patologizado del siglo XX.

1 Ver Prólogo de la obra *Los anormales* (2000), Fondo de Cultura Económica de Argentina.

2 En esta época la intención de la ciencia médico-legal estaba encaminada a dar respuesta a las razones que determinaban el crimen, olvidándose del sujeto que lo comete.



Si bien esta noción aparece fuertemente ligada al marco de las leyes sociales, por su carácter de transgresión se va a asociar inevitablemente al campo de la naturaleza, se trata por lo tanto de un doble registro de infracción. Aquí encontramos a esos individuos que por su condición de malformación atentan contra la sociedad y al mismo tiempo contra el curso natural de la biología.

Será el monstruo humano el que, por un lado, coloque a la naturaleza biológica como fuente de todas las maravillas humanas posibles y, por el otro, ponga de relieve la imposibilidad de las leyes sociales para afrontar esta misma dimensión. Tal como se traduce, el monstruo humano se encuentra paradójicamente entre las fuerzas de lo prohibido y lo imposible, en esta gravitación se materializará el tratamiento impuesto a estos cuerpos, en ocasiones será el repudio y en otras el cuidado; en cualquier caso, la ley socio-jurídica no es la que responde frente a lo monstruoso. En este punto vemos aparecer dos equívocos importantes, el primero: pensar que aquello denominado monstruo humano automáticamente se coloca por su mera existencia fuera de la ley; el segundo: que esa violación constituye por anticipado una trasgresión a la naturaleza de los cuerpos (Foucault, 2011). De aquí en adelante los criterios de inteligibilidad sobre los malestares humanos estarán orientados a leer los *signos* que invariablemente se encuentran presentes en la anomalía y que revelan la monstruosidad que está de fondo.

Otra figura que se definió posteriormente a la aparición del monstruo humano básicamente durante el siglo XVIII fue el *individuo a corregir*, su marco de referencia será la familia en función del ejercicio de su poder ya sea interno o externo, es decir, que la familia en términos de su gestión económica o en su relación con otras instituciones sociales que la asistían (iglesia, escuela, barrio, etcétera) se convertirá en el agente que identifique a estos sujetos. En este sentido, el individuo a corregir aparecerá como resultado de la interacción entre la familia y las instancias sociales que colindan con ella. El índice de aparición es más frecuente que el monstruo humano, por definición es más corriente, tan corriente que se presenta paradójicamente como regular en su irregularidad. En el intento por identificarlo aparecerán muchos errores, en tanto que su anomalía está muy cercana a la regla será muy difícil determinarlo. La importancia que cobre la familia al respecto será fundamental, no se requerirán mecanismos sofisticados para hacerlo aparecer, bastará el testimonio en la medida que su anomalía se hace visible en lo inmediato y en la dinámica cotidiana. Por tal hecho, en el individuo a corregir nunca podrá demostrarse si su anomalía es verdaderamente incorregible o no. Esta incapacidad demuestra los fracasos de todos los instrumentos, técnicas y métodos familiares e institucionales de domesticación que buscaron corregir la anomalía, por lo tanto, lo que le dará consistencia a esta noción será su estatuto de incorregibilidad (Foucault, 1992).

Desde estos criterios de inteligibilidad vemos surgir en el siglo XIX al individuo anormal y las instituciones específicas para su cuidado, ya no será la familia la responsable de la asistencia de estos sujetos sino las instancias instauradas para ello. Con esto, la lógica de los abordajes de los individuos anómalos estará encaminada a crear procedimientos específicos, y al final estos procesos se volverán sobreintervenciones sin resultados.

En suma, el individuo a corregir inspiró el establecimiento de los primeros mecanismos encaminados al restablecimiento y rehabilitación de los cuerpos, es decir, toda una maquinaria de corrección social para aquellos que a pesar de todas las técnicas conocidas permanecían incorregibles (Foucault, 2011).

La tercera figura que nos presenta Foucault durante este recorrido por demás complejo es aquella que se sitúa en una estrecha relación entre el cuerpo sexual y la organización familiar. Se trata de la noción de *individuo onanista*, ese que se revela en el cuerpo de los infantes, fenómenos de la sexualidad infantil llevados a cabo en lo más íntimo del espacio familiar: el dormitorio, en esta nueva concepción serán los padres, los hermanos, los supervisores directos, etcétera, los encargados de alertar el comportamiento sexual del niño al interior del núcleo familiar.

En el punto de no encontrar las técnicas que pudieran establecer los criterios de inteligibilidad de los individuos a corregir el pensamiento dogmático hará su aparición. Por tal motivo, el individuo onanista se podrá ubicar en el contexto de la universalidad, es una noción que se construye a partir del ejercicio de la sexualidad infantil autoerótica, por tal motivo la lectura que se haga de ahora en adelante estará mediada por la práctica masturbatoria, que, si bien se asume como universal, está al mismo tiempo en los límites de lo secreto, es decir, que de esta práctica casi nadie sabe pero a su vez todo mundo asume que se ejerce (Foucault, 2011).³ A partir de esta prefiguración universal, la sexualidad onanista se constituye como la causalidad polivalente de todos los males posibles, constituyéndose así la raíz de aquello que en el cuerpo del sujeto anormal carecía de lectura. La sexualidad onanista se convertirá en la pieza final para que la ciencia médica confeccione una maquinaria de verdad, aunque de principios lógicos enigmáticos pero con efectos destinados a excluir lo humano (Foucault, 2009a). En este sentido, la nueva maquinaria patológica de finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX tomará el carácter sexual como la etiología de todos los malestares corpóreos (Foucault, 2011).

A partir de estas tres figuras presentadas con anterioridad se puede deducir que, entre el siglo XVII y el siglo XIX, todos los esfuerzos destinados a la construcción de una maquinaria científica de biopoder estuvo organizada al menos por dos principios bastante notables; en primer lugar, una ideología sobre la normalidad de los cuerpos, asentada sobre la tesis de que los cuerpos diferentes en sí mismos constituyen no solo una violación de las leyes sociales sino también de la naturaleza; en segundo lugar, tenemos una etiología fundada en la universalidad sexual secreta y a su vez confusa que coloca la práctica de la sexualidad y todo lo relativo a ella como anómalo.

En síntesis, los esquemas de pensamiento que van a materializarse en el siglo XIX fueron los que impulsaron una racionalidad específica sobre las identidades sexuales; al mismo tiempo que las valoraba con un criterio indiscutible de normalidad, declaraba aquellas diferentes como signo de alguna perturbación (Burgos, 2007). Este vínculo predominante entre anormalidad y sexualidad conjeturado bajo una lógica médico-positivista y que durante épocas anteriores no había encontrado acomodo, solo fue posible a partir de otorgarle a la mirada médica el valor más fundamental como medio y fin de aproximarse a los fenómenos humanos "haciendo aparecer bajo los ojos y en el lenguaje lo que estaba más acá y más allá de su dominio" (Foucault, 2001). Estas conjeturas ideo-patológicas se convirtieron inmediatamente en una matriz "diagnóstica" que ensombreció y congeló un posible revés de lo observado (Sánchez, 2014a).

³ Es en esta parte de nuestra historia occidental donde vemos el surgir el cuerpo sexual del niño como noción inscrita en los procesos de normalización.



Lo descrito con anterioridad y en el contexto de una biología naciente sobre la sexualidad veremos emerger en el horizonte de la época una perspectiva sustancializada de la naturalidad sexual asentada sobre la creencia de un sexo correlativo al cuerpo, de aquí en adelante el supuesto *sexo verdadero* ha de pensarse como la base de las identidades sexuales, aun en esos cuerpos confusos para la ciencia.

Será en este momento donde se empiecen a establecer los elementos que confeccionarán la noción de un sexo verdadero, permitiendo con esto condicionar y coagular el acceso al placer del cuerpo en Occidente (Capurro, 2004). Con esto solo se hablará de las identidades sexuales en dos polos: femenino y masculino, en otras palabras, se trata de una lectura rígida de los procesos subjetivos de sexualización por demás desiguales y complejos en el hombre y la mujer (Butler, 1999).

LA RACIONALIDAD CIENTÍFICA SOBRE LA INTERSEXUALIDAD

En 1978, la editorial Gallimard publica el título *Herculine Barbin dite Alexina B*, las memorias de un hermafrodita, registradas por su puño y letra, donde expone a detalle la versión tan singular de su existencia, contraria a la descrita por la ciencia médico-legal deseosa de conjurar los peligros de una identidad fuera de la heterosexualidad. En el contexto de este caso, Foucault analizará la racionalidad científica sobre los cuerpos, los mismos esfuerzos que durante el siglo XIX estuvieron dirigidos al establecimiento de un biopoder con efectos disciplinarios y normalizadores (Peidro, 2013).

Previamente a la llegada de este siglo la idea no estaba bastante clara, los médicos procuraron durante largos años descubrir en la anatomía los secretos del cuerpo sin obtener grandes resultados, y más tarde apareció la pericia médica orientada a los minúsculos tejidos internos, enfatizando con esto la verdad que se asoma solo y mediante la “observación detallada”. A partir de estas concepciones, las maneras de determinar los límites entre lo normal y patológico dieron un revés, se buscará en la embriología la causa que permita darle a la enfermedad espacio y temporalidad en el cuerpo, de tal modo que las observaciones minuciosas y la instrumentación para ello alcanzará gran relevancia. En este orden, el saber médico se acondicionó para cuestionar, interrogar y desnudar todos aquellos cuerpos que mostraban desde su mirada una anatomía equivocada, hasta encontrar detrás de los órganos el único y verdadero sexo (Capurro, 2004). El caso que nos ocupa nos confronta con la siguiente racionalidad médica: A través de la cirugía se pueden “remediar los vicios” de los cuerpos asignados como hermafroditismo... es un hecho que en un examen exhaustivo podemos ver la fisiología que dará lugar al otorgamiento del verdadero sexo (Foucault, 1985). Estas y otras lógicas de pensamiento colocarán a Herculine Barbin en manos de la ciencia.

LA AUTOPSIA REVELA EL VERDADERO SEXO

Después de su muerte, Herculine Barbin será objeto de observaciones *especializadas*, realizadas por grandes médicos de la época, cuyos exámenes solo acarrearán mayor confusión e indeterminación. El anatomista Régnier vio inmediatamente una anomalía muy considerable en los genitales externos y reconoció un caso de hermafroditismo masculino, sin embargo, su racionalidad le impidió establecer la posibilidad de una identidad diferente a la heterosexual, por tal motivo y para fines científicos él solicitó la autopsia con la finalidad de extraer las partes de las que se componía la anomalía. La descripción que acompaña al informe postmortem es la siguiente:

La autopsia que se pudo llevar a cabo ha permitido rectificar el primer juicio emitido sobre su sexo durante la mayor parte de su vida, confirmando la exactitud del diagnóstico que en última instancia le colocó en su verdadero lugar dentro de la sociedad (Foucault, 1985, p. 141).

Este juicio permite leer entre líneas que el interés sobre un verdadero sexo también es una búsqueda de inscripción social. En un intento por hacer coincidir el dictamen judicial con las condiciones propias del cuerpo, se busca colocar en el órgano una verdad insoslayable por anticipado, a saber que el hermafroditismo no es más que el velo de un verdadero sexo y que la medicina estaba destinada a desenmascarar. Para la ciencia médico-legal los procesos a los que fue sometido Herculine Barbin les permitió descifrar en ese cuerpo deformado su verdadero sexo y con ello devolverle su identidad.

La descripción detallada de sus órganos genitales externos tal y como aparecen en los expedientes médico-legales testimonian que lo visto es consistente con las conformaciones propias del sexo masculino, sin embargo, la apertura del cadáver y su lectura minuciosa aparecerá como la herramienta necesaria que permite disipar cualquier rastro de duda posible, al mismo tiempo que resuelve todas las contradicciones que confrontan un posible desencuentro entre las leyes naturales y las leyes del hombre, se trata también de una legitimación del discurso científico al servicio de la sociedad.

Todo este discurso “científico” sobre las concepciones biológicas de la sexualidad, las nuevas concepciones sobre un sujeto factible de normalización sexual, serán las bases constituidas alrededor del control administrativo de los placeres en Occidente, trayendo poco a poco consecuencias prácticas para la construcción de una concepción dicotómica de las identidades sexuales, dejando excluidos casi de inmediato a aquellos indeterminados. De aquí en adelante a cada uno su identidad sexual primera, profunda, determinada y determinante; los elementos del otro sexo que puedan aparecer tienen que ser accidentales, superficiales o, incluso, simplemente ilusorios (Foucault, 1985, p.13).

Estos acontecimientos condensados en el siglo XIX, permitieron confeccionar y materializar los mecanismos normativos sobre una nueva monstruosidad, pero ahora etiológicamente sexual. A diferencia de lo acaecido durante los siglos XVI y XVII, tiempo en que los hermafroditas no eran condenados por su situación de órganos yuxtapuestos. En algunos casos cuando se le reconocía su condición de hermafrodita se le pedía que tomara la decisión por el sexo que para él era el dominante, posteriormente se tendría que conducir de acuerdo al sexo elegido, además de portar las vestimentas correspondientes y si en dado caso usara su sexo anexo, este entraba en la órbita de las leyes penales y merecía ser acusado por sodomía (Foucault, 2011). En otros casos, la responsabilidad estaba supeditada a los padres o padrinos, quienes durante el bautismo decidían el sexo que se le habría de asignar al recién nacido; más tarde en la edad adulta y antes de casarse, este podría mediante ciertos requerimientos legales ratificar o rectificar la elección sexual. Para sostener estas observaciones, Foucault nos refiere una serie de casos de hermafroditismo y su tratamiento previo al establecimiento de toda la maquinaria médico-jurídica que ha de sintetizarse durante el siglo XIX.



A continuación describimos el caso del hermafrodita Rouen, presentado por Foucault en 1975 de la siguiente forma:

Recibiendo el bautismo con el nombre de Marie Lemarcis, conforme fue desarrollándose decidió vestirse de forma masculina, además de casarse con una viuda madre de tres hijos. Denunciaron a Marie Lemarcis que en ese momento se hacía llamar Marin Lemarcis y cuando se presentó ante los tribunales los primeros jueces encargan una pericia médica a dos galenos, un boticario y dos cirujanos, quienes no encuentran ningún signo de virilidad. Marie Lemarcis es condenada a la horca y posteriormente sus cenizas son arrojadas al viento (Foucault, 2011).

Claramente podemos notar que Marie Lemarcis es juzgada en términos de la transgresión que suscita su cambio de vestimenta y matrimonio como hombre, no así por su condición de hermafrodita; la condena carece notablemente de la ideología sexual normalizante surgida posteriormente. Gracias a los avances científicos orientados por la idea de un sexo verdadero se irán maquinando las manipulaciones corporales con el objeto primordialmente de acercarlos a una supuesta normalidad heterosexual (Burgos, 2007).

LO IRRESOLUBLE PARA LA CIENCIA

Herculine Barbin sin saberlo coloca al discurso científico de su época en una situación por demás compleja, sin embargo, nadie se percata de ello en su momento, cada discurso estuvo sujeto a su interés por resolver desde su lugar el “desajuste natural del sexo” que el caso deparaba. Las circunstancias de Barbin nos permiten poner sobre la mesa la dimensión de ambigüedad sexual ausente en una serie de artefactos tanto médicos como jurídicos, históricamente asentados en la idea de un solo sexo y de su correspondencia anatómica. Estas racionalidades sobre un sexo verdadero condujeron a confusiones legales cuantiosas, empujando al discurso jurídico hacia el cobijo de la ciencia biológica para la disipación de las imprecisiones de la naturaleza, materializadas en el cuerpo, y gracias a ello la ciencia médica asume la potestad de descifrar la verdad en esas “identidades confusas” que solo la observación interna podría disipar.

El punto más álgido de la problemática de los llamados hermafroditas se asoma en el momento en que la ciencia se instituye y esta asume su procedimiento como discurso legitimador de las identidades sexuales, sin tomar en cuenta la constitución de los procesos subjetivos implicados en este devenir sexual.

Con lo anterior se muestran los efectos legitimadores que la ciencia médica tiene para otros campos, sin embargo, la jurisprudencia no es la única. En lo que respecta al discurso de lo psicológico, tenemos que este se ha favorecido mediante tres lógicas básicamente: la explicación de los fenómenos mediante una causalidad orgánica determinista y unívoca, el dominio de un paradigma fijo de normalidad, y una nosología diagnóstica que coloca al objeto de su estudio en estándares de clasificación.

En lo referente al discurso pedagógico que hemos analizado en otros trabajos,⁴ la retórica médico-científico sostiene una ideología sobre el aprendizaje que coloca al aprendiz en una posición homogénea a la adquisición de saberes, es decir, se piensa que la adquisición del conocimiento es directamente proporcional a la edad, entonces todo aquel que se ubique fuera de aquello que “debería aprender” en un momento determinado pasará a los espacios de la anormalidad. Si bien han existido intentos por darle un lugar a estos niños que en ocasiones pueden resultar sobresalientes esto ha sido insuficiente, la pedagogía rebasada por las temporalidades y las nuevas formas de adquirir conocimientos, movilizar capacidades y habilidades, ha tenido que recurrir a las “ciencias” médico-neurológicas para poder explicar mediante una causación orgánica aquello que no puede hacer desde su propio lugar (Sánchez, 2015b).

En síntesis, lo imposible del discurso “cientificista” sobre aquellos aspectos singulares de los procesos subjetivos está enmarcado en lo que podemos llamar una “racionalidad homogenizante”, que busca objetivar todas las complejas realidades humanas al mismo tiempo que las cuantifica para validar su eficacia, excluyendo con ello los “casos” atípicos y cualitativamente diferentes.

En suma y para introducir la problemática jurídica de fondo que trae consigo el caso que nos ocupa, podemos señalar que los montajes normativos establecidos por la ciencia médico-legal han contribuido significativamente al eclipsamiento de la subjetividad humana, procurando reducir lo subjetivo a criterios estandarizables y objetivos, tendientes a asegurar el gobierno jurídico de los cuerpos (Foa, 2013).

EL CASO DE HERCULINE BARBIN, LLAMADA ALEXINA⁵

El 8 de noviembre de 1838, nace en un pequeño pueblo francés una supuesta niña que recibe el nombre de Herculine Barbin, quien será conocida en su entorno más familiar como Alexina. A la edad de 21 años, mediante un proceso judicial es sometida a una reasignación de sexo donde será declarada como “muchacho”, obligándolo con ello a cambiar su estado civil y su forma de vestir, respectivamente. Tiempo más tarde, a la edad de 29 años, decidió suicidarse al no poder sobrellevar su vida con esta serie de cambios (Foucault, 1985).

Las memorias de Herculine Barbin serán exhumadas por M. Foucault y presentadas al público francés en 1978, su labor consistió fundamentalmente en mostrarlas tal como fueron escritas y tratadas en una época de “intensa búsqueda de la identidad en el orden sexual”, en este sentido el caso revela la extraña historia sobre el sexo verdadero, interroga –sin saberlo– los discursos que tendían a establecer un control sobre los placeres del cuerpo mediante la noción ideológica de cierto “orden natural” de los sexos.

4 Ver *Una mirada desde el psicoanálisis acerca de la psicopatologización infantil*, Sánchez-Domínguez, 2015.

5 Tomada de la versión en español publicada en 1985, en Madrid, por la editorial Revolución. La primera versión fue publicada en Francia en 1978 por ediciones Gallimard. Más tarde se realizó una edición en idioma inglés para UE por la editorial Panteón Books, en 1980.



En el establecimiento de Herculine Barbin, al igual que en Pierre Rivière,⁶ la labor de Foucault se ciñe a la función de secretario (Capurro, 2004). Es decir, se dedicó casi en exclusividad a extraer los archivos que por alguna extrañeza para él resultaban destacables, en nuestro caso se trata de una especie de diario dejado por uno de estos sujetos a los que la medicina y la justicia penal del siglo XIX exigieron obstinadamente una identidad sexual sobre la creencia de un sexo verdadero. Nuestro caso permite sintetizar con bastante claridad los modos en que los discursos "científicos" de la época mediante una racionalidad que le es propia inciden sobre los procesos subjetivos jugados en la construcción de las identidades sexuales (Sánchez, 2014b).

DE LAS MEMORIAS DE ALEXINA BARBIN

Como lo señalamos, M. Foucault nos muestra a detalle una serie de recursos documentales sobre Alexina. Por primera vez en 1860, Auguste Tardieu⁷ publicó un artículo sobre el caso en los anales de higiene pública y de medicina legal, es la misma fecha en la que Alexina es sometida a la reasignación de sexo y rectificación de su estado civil y pasa a llamarse "Abel"; para ese entonces ya había cumplido 21 años de edad. Esta primera referencia al caso surge de un informe realizado bajo el título: "Cuestión de identidad; vicio de conformación de los órganos genitales externos; hipospadias,⁸ error sobre el sexo". Posteriormente, en 1869 en la revista "La anatomía y la fisiología del hombre", saldrá a la luz un artículo titulado: "Estudio de un caso de hermafroditismo imperfecto en el hombre". Seis años posteriores a la muerte de Alexina en 1874, A. Tardieu publicará la única parte conocida de sus recuerdos, este volumen estaba precedido de otro elaborado en 1872 y presentado en los Anales de Higiene Pública. Al parecer, Tardieu recibió el manuscrito completo de manos del doctor Régnier, médico que certificó la muerte y practicó la autopsia (Foucault, 1985), sin embargo:

Lo guardó, publicando solo la parte que consideraba importante. Despreció los recuerdos de los últimos años de Alexina -todo lo que según él no eran más que quejas, recriminaciones e incoherencias-. A pesar de las indagaciones, no ha sido posible recobrar el manuscrito que A. Tardieu tuvo entre sus manos (Foucault, 1985, 130).

Lastimosamente el criterio de Tardieu trajo consecuencias en la aproximación al caso, en la medida que no permite acercarnos más extensamente a los últimos años de vida de nuestro hermafrodita ni a esas experiencias subjetivas ocurridas después de su reasignación sexual.

Tardieu estará interesado casi en exclusividad en encontrar detrás de esa anatomía "confusa" de los hermafroditas "el verdadero sexo" que permita a las leyes establecer una identidad civil, procurando con sus estudios demostrar que el hermafroditismo es solo una cortina de humo que un examen clínico cuidadoso y exhaustivo no puede resolver (Capurro, 2004). Podemos señalar que la propia época constituye para Tardieu el epicentro de su racionalidad como médico; contrariamente allí donde Tardieu encuentra no más que reclamos, a un investigador de la subjetividad humana le permitiría establecer con mayor claridad la forma en que Alexina expondría aun sin saberlo materiales importantes y singulares de su historicidad (Sánchez, 2014d).

⁶ Ver *Locura y psicoanálisis, a propósito de Pierre Rivière, un parricida del siglo XIX*. Sánchez-Domínguez, 2014.

⁷ Auguste Ambroise Tardieu (1818-1879), profesor de medicina legal en la Universidad de París, considerado uno de los fundadores de la escuela moderna de medicina forense.

⁸ El hipospadias es una anomalía congénita por la que el pene no se desarrolla de la manera usual.

Por último, la racionalidad científica presente en la medicina y la justicia penal del siglo XIX estuvo atravesada por una lectura por demás positivista, se impone a cada uno de los casos por hermafroditismo criterios ideológicos basados en una normalidad heterosexual, se procura bajo una sola lectura objetiva el eclipsamiento de la subjetividad presente en cada una de las identidades sexuales que, como en nuestro caso, luchan por una identidad más allá de los géneros en disputa. Nuestras aproximaciones y observaciones con respecto a Alexina carecerían de vigencia y notoriedad si la problemática estuviera resuelta en nuestra contemporaneidad, sin embargo, los llamados "intersexuales" siguen siendo sometidos a severas intervenciones quirúrgicas y tratamientos médicos, la elección sobre qué sexo conservará el infante está sujeta a la decisión de los padres. Lo biológico y su correspondencia con el cuerpo físico sigue orientando el abordaje de las identidades sexuales, excluyendo los principios de la subjetividad humana (Capurro, 2004; Sánchez 2014a).

CONCLUSIONES

Nuestro caso sintetiza en más de una vertiente la racionalidad científica de la época en la que fue abordado, no obstante trasciende algunos campos del conocimiento que como antes aún mantienen ciertos principios ideológicos en el abordaje de la sexualidad. Como lo marca perfectamente Foucault, los modos de concebir, interpretar y escribir una realidad en el contexto del dominio de un discurso sobre otros, obliga a callar lo infame. Lo que no se dice, lo que no se escribe, deja en el horizonte infinito de lo imaginario una realidad que se oculta.

Una forma de entrever en los discursos dominantes estos artificiosos juegos de verdad es conocer las lógicas que la fundan, al mismo tiempo que se mantiene una posición crítica ante las formas de racionalizar los fenómenos que en ella se suscitan. Se trata ante todo de situar en el horizonte los elementos que ciñen los discursos oficialmente establecidos y nuestra participación ante estos establecimientos. En la sociedad de Herculine Barbin y en la nuestra se requieren sujetos críticos capaces de sobreponerse a la oficialización de la retórica que nos indica cómo proceder sin el mínimo dejo de racionalidad histórica; hoy en día el modo no importa, se impone el fin de las materialidades opacas de sentido, el tiempo lógico se eclipsa ante la premura del consumo y la razón tiene un precio agotable e indeleble en las instituciones y campos de saber.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BURGOS, E. (2007). Identidades entrecruzadas. *Themata*, Revista de Filosofía, Número 39, Zaragoza, España.
- BUTLER, J. (2007). *El género en disputa*. Barcelona, editorial Paidós Ibérica. (Obra originalmente publicada en 1999 bajo el título en inglés: *Gender Trouble*).
- CAPURRO, R. (2004). "Del sexo y su sombra". De *El misterioso hermafrodita* de Michel Foucault, México D.F. editorial psicoanalítica de la letra A.C.
- FOUCAULT, M. (2011). *Los anormales*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. (Trabajo originalmente publicado en 1975)
- FOUCAULT, M. (2009a). *El orden del discurso*. Distrito Federal, México. Editorial Tusquets. (Trabajo originalmente dictado en 1970).
- FOUCAULT, M. (2009b). *Yo Pierre Rivière, habiendo degollado a mi madre, a mi hermana y a mi hermano*. Barcelona, Editorial, Tusquets. (Trabajo originalmente publicado en 1973).
- FOUCAULT, M. (2013). *El poder, una bestia magnífica. Sobre el poder, la prisión y la vida*. Buenos Aires, Editorial siglo XXI.



- FOUCAULT, M. (1985). *Herculine Barbin, llamada Alexina*. B. Madrid, editorial Revolución.
- FOUCAULT, M. (1992). *La vida de los hombres infames*. Buenos Aires, Editorial Altamira. (Trabajo originalmente publicado en 1977).
- MILLER, J. (1993). *La pasión de Michel Foucault*. Santiago de Chile. Editorial Andrés Bello.
- SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, J. (2014b). *Estudio psicoanalítico sobre Pierre Rivière, un parricida del siglo XIX* (Tesis doctoral inédita). Centro de Estudios Clínicos e Investigación Psicológica, San Francisco de Campeche, México.
- SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ, J.P. (2015b). *Una mirada desde el psicoanálisis a la psicopatologización infantil*. En Tendencias en el desarrollo y aplicación de la investigación educativa de México. Guadalajara, editorial CENID.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- FOA, J. (2013). Psicoanálisis y derecho: elementos para una crítica Lacaniana de la ideología jurídica. *Crítica Jurídica, Revista Latinoamericana de política, filosofía y derecho*, 35. Consultado el 10 de julio del 2015, en línea: <http://revistas.unam.mx/index.php/rcj>
- PEIDRO, S. (2013). Dos casos de intersexualidad en el cine argentino. *Revista Latinoamericana, Sex., Salud Sociedad*, N. 14, 66-90, Consultado en línea en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64872013000200004&lng=en&nrm=iso
- SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ, J. (2014a). Género e identidades sexuales, las vías para una discusión posible. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, (12). Consultado en línea en: <http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/view/806>
- SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ, J. (2014c). Locura y psicoanálisis, a propósito de Pierre Rivière, un parricida del siglo XIX. *Revista Ajayu: Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana*, 12 (2), 266-287, Consultado en línea en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612014000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- SÁNCHEZ-DOMÍNGUEZ, J. (2014d). Investigación y psicoanálisis: Pierre Rivière, una aproximación al estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. (2), Consultado en línea en: <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/182>
- SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, J. (2015a). Psicoanálisis y funciona paterna. El parricidio del cabo Lortie. *Revista Ajayu: Departamento de Psicología de la Universidad Católica Boliviana*, 13 (1), 76-97, Consultado en línea en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612015000100005&script=sci_arttext

AGRADECIMIENTO

A la Dirección General de Investigación y Postgrado de la Universidad Autónoma del Carmen, por el financiamiento recibido para el proyecto: *La racionalidad científica y sus efectos en los procesos de subjetivación de las identidades sexuales. El caso de Herculine Barbin*. Registro COFINPO: DACSA/2015/08. En el marco de la Convocatoria de Apoyo Interno a Proyectos de Investigación 2015 (CAIPI).

DEPRESIÓN Y RIESGO DE SUICIDIO EN ADOLESCENTES DE BACHILLERATO DE MINATITLÁN, VERACRUZ

Leticia Cortaza Ramírez

RESUMEN

Este es un estudio descriptivo, transversal y correlacional sobre la probable relación entre la depresión y el riesgo de suicidio en adolescentes. En el estudio participaron 360 jóvenes de una preparatoria de la ciudad de Minatitlán, Veracruz, y se utilizó la Escala de Depresión de Zung e Ideación Suicida de Beck. Los resultados muestran que 84 % de los jóvenes presentan algún nivel de depresión (88.2 % en mujeres y 80.1 % en hombres). El riesgo de suicidio se reportó en 53.4 % de los jóvenes, predominando el sexo femenino con 60.4 % de riesgo leve y moderado. En los hombres, 48.1 % presentó riesgo leve, moderado y grave. El 25.8 % manifestó consumir alguna droga: 10.7 % alcohol y 6.3 % mezcla de alcohol y tabaco. En conclusión, se halló correlación positiva y significativa entre la depresión y el riesgo de suicidio ($r=.408$, $p<.01$)

Palabras clave: depresión, riesgo de suicidio, estudiantes.

INTRODUCCIÓN

El suicidio es un fenómeno humano universal que ha estado presente en todas las épocas históricas, sin embargo, la actitud hacia la conducta suicida de las distintas sociedades ha variado en función de los principios filosóficos, religiosos e intelectuales de cada cultura.

El suicidio es un acto con significado individual, es decir, las auténticas razones para dicho proceder solo las conoce el individuo; sin embargo, es probable que sean más de uno los motivos que empujen a una persona a cometerlo. Las ideas suicidas producen muchos de los cambios bioquímicos corporales que aparecen en la depresión. Es habitual que los suicidas ni coman, beban ni descansen lo suficiente como para conservar los niveles de energía necesarios. Para ellos, la dimensión emocional queda marcada por abrumadores sentimientos de desamparo y desesperanza, nada de lo que intentan sale como esperaban, dejan de funcionar emocionalmente con normalidad; la vida deja de tener un propósito, y el nivel de autoestima cae lo más bajo posible.

Diversas teorías pretenden explicar los orígenes de la conducta suicida. Por un lado se encuentra la teoría psicoanalítica, la cual afirma que todos los seres humanos tienen en su interior un instinto de vida y uno de muerte (deseos de vivir y deseos de morir). Por su parte, la teoría sociológica considera la relación que existe entre el número de suicidios en un área determinada y las condiciones sociales de la misma. Y finalmente, la teoría interpersonal, desarrollada por H. Sullivan, contempla al suicidio como la consecuencia de un defecto en el manejo o en la resolución de los conflictos interpersonales. Dichas teorías constituyeron en gran medida las bases de posteriores estudios realizados acerca de la naturaleza del suicidio (Morrison, 1999).



El suicidio es una de las tres causas principales de muerte en personas de ambos sexos, entre los 15 y los 44 años de edad. Se ha observado que los intentos de suicidio son más frecuentes que los suicidios completos; en los últimos 45 años han aumentado tanto que actualmente se considera un problema de salud pública, siendo una de las poblaciones más afectada la de los jóvenes, quienes constituyen el grupo de mayor riesgo en los países del tercer mundo (OMS, 2004).

Se calcula que por cada muerte atribuible al suicidio se producen entre 10 y 20 intentos fallidos, que se traducen en lesiones, hospitalizaciones, traumas emocionales y mentales. Los suicidios tienden a aumentar con la edad, aunque recientemente se ha registrado en todo el mundo un aumento alarmante de comportamientos suicidas entre los jóvenes de 15 a 25 años. Entre las causas más frecuentes (80 %) está la depresión, siendo el resto situaciones multifactoriales; actualmente cada suicidio puede impactar psicológicamente a siete personas (Serfaty, 2005).

Al respecto, la Organización Mundial de la Salud estima que en el año 2007, aproximadamente un millón de personas se suicidaron, registrándose una muerte por suicidio cada 40 segundos en todo el mundo. A escala global, el suicidio representa 1.4 % de la carga mundial de morbilidad, reportándose índices más altos en Europa y los más bajos en América Latina, los países musulmanes y algunos países asiáticos.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), refirió en 2006 que cada día 4 adolescentes mueren en México por accidentes de tránsito. Cada semana, 12 adolescentes son asesinados y otros 10 se suicidan. Esas son las tres principales causas de muerte en jóvenes de 12 a 17 años de edad.

En 2008, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en la República Mexicana alrededor de 1 504 individuos en un rango de edad de 10 a 24 años, atentó contra su vida con éxito, cifra que aumentó en 19 % desde 2003. Los grupos de edad que presentaron mayor número de casos de suicidio fueron de 10 a 14 y de 15 a 24 años de edad; de acuerdo con las estadísticas en territorio mexicano se presenta diariamente un suicidio.

De igual forma, se mostró que los estados con mayor número de suicidios son, con 10 % el Estado de México, 8 % Jalisco y el Distrito Federal, y 7 % Guanajuato y Veracruz.

La depresión es una enfermedad que afecta el ánimo y la manera de pensar con sentimientos como sentirse triste, melancólico, infeliz, miserable o derrumbado. La mayoría de las personas se sienten de esa manera de vez en cuando durante periodos cortos, pero la depresión clínica es un trastorno del estado de ánimo en el cual los sentimientos de tristeza, pérdida, ira o frustración interfieren con la vida diaria durante un periodo prolongado.

Durante los periodos de estado de ánimo depresivo hay otros síntomas como la pérdida o aumento de apetito, insomnio o hipersomnia, falta de energía o fatiga, baja autoestima, dificultad para concentrarse o para tomar decisiones, y sentimientos de desesperanza (DSM-IV, 2000).



La OMS en 2008, afirmó durante la primer Cumbre Global de Salud Mental que dentro de 20 años la depresión se convertirá en la enfermedad que más padecerán los seres humanos, superando al cáncer y los trastornos cardiovasculares; también afirma que existen más de 450 millones de personas que están directamente afectadas por algún trastorno o discapacidad mental, siendo la mayoría de países en desarrollo.

En América Latina se han realizado diversos estudios sobre la relación que hay entre la depresión y el riesgo de suicidio; por ejemplo, en Chile se tuvo como objetivo conocer las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes egresados y diagnosticados con intento de suicidio y determinar los factores de riesgo que precipitan su decisión de cometer el acto suicida; los resultados fueron que la intencionalidad de morir se da en 49 % de los casos. Asimismo, la violencia intrafamiliar y la presencia de rasgos depresivos son factores que agregan riesgo significativo de suicidio (Leiva, 2004).

Otro estudio realizado en Puerto Rico, examinó la relación entre ideación suicida, depresión, autoestima, actitudes disfuncionales y eventos de vida negativos en una muestra de adolescentes, mostrando que 31 % presentó sintomatología depresiva moderada, 64 % síntomas severos de depresión, y 81 % presentó riesgo suicida (Rosello, 2004).

En el análisis que hizo Vásquez (2006) sobre el intento suicida en 120 adolescentes (60 con intento de suicidio y 60 sanos), los 60 adolescentes con intento de suicidio mostraron que factores como: familia desintegrada, violencia familiar, toxicomanías, trastornos psiquiátricos y antecedente de intento de suicidio, tenían que ver con la significativa depresión.

En Guanajuato, el estudio de Ideación Suicida en estudiantes de nivel medio superior, para conocer la prevalencia y los factores asociados con la ideación y el intento suicida, encontró que uno de cada cuatro estudiantes tuvo pensamientos sobre la muerte, 8 % pensaron en cometer el suicidio y todos los indicadores de ideación se encontraron en mayor proporción entre las mujeres; en cuanto al intento de suicidio se encontró que 8.6 % presentó algún intento de suicidio (Chávez, 2004).

Pérez (2010) menciona en el estudio prevalencia y factores asociados con la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República Mexicana, que 47 % reportaron al menos un síntoma de ideación, y 9 % refirieron antecedentes de intento. Los factores asociados con la conducta suicida fueron: poca confianza y comunicación con los padres, abuso sexual, sintomatología depresiva y consumo de tabaco y alcohol.

Un estudio realizado en el Distrito Federal, donde se buscó describir el intento de suicidio y determinar las diferencias en la búsqueda de sensaciones entre los adolescentes que han y no han intentado suicidarse, informa que de los 550 adolescentes encuestados, 12.5 % han intentado quitarse la vida. De estos, 28.9 % fueron hombres y 71 % mujeres. La edad promedio fue de 15.28 años (Palacios, 2010).



Con respecto a la depresión, un estudio realizado en estudiantes de preparatoria para buscar la prevalencia de depresión en la región donde se realizó este estudio, mostró que 96.6 % de los participantes presentaban algún nivel de depresión, 97.9 % fueron mujeres y 95.1 % hombres (Hernández, 2012)

Particularmente en el estado de Veracruz en 2008, se registraron 220 casos equivalentes a 3.0 suicidios consumados por cada 100 mil habitantes en el estado; 188 fueron cometidos por hombres y 32 por mujeres. Por cada mujer suicida hubo cerca de 6 hombres que incurrieron en este hecho. La mayor parte de las defunciones por lesiones autoinfligidas sucedieron en los jóvenes de 15 a 29 años, con 80 suicidios. En este grupo de edad se encontró el mayor número de los suicidios de hombres con 62 casos (INEGI, 2008).

Datos de la Dirección General de Estadística e Informática indican que a nivel local, en la Ciudad de Minatitlán en las últimas dos décadas el número de suicidios aumentó en 156 %. En la década de los ochenta, los suicidios se situaban solo en los grupos de entre 20 y 40 años de edad, pero en la actualidad hay suicidas de todas las edades.

Ante la situación que presenta tanto el suicidio como la depresión en los diferentes ámbitos, y que actualmente son considerados como problemas de salud pública, nace la inquietud de llevar a cabo esta investigación, que tiene como objetivo conocer la relación que existe entre la depresión y el riesgo de suicidio en jóvenes de preparatoria en la Ciudad de Minatitlán, Veracruz.

METODOLOGÍA

El estudio fue descriptivo, transversal y correccional, con una población de 806 adolescentes estudiantes de una preparatoria del Municipio de Minatitlán en el estado de Veracruz. Los estudiantes fueron seleccionados mediante muestreo probabilístico, aleatorio simple. La muestra final fue de 360 estudiantes de todos los semestres, 206 hombres y 154 mujeres. Se incluyeron a jóvenes de ambos sexos y edad indistinta, sin importar nivel socioeconómico, religión, estado civil y que aceptaran participar en la investigación.

Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos y una cédula de datos sociodemográficos. El primer instrumento fue la Escala de Depresión de Zung, cuestionario auto-aplicable formado por 20 frases relacionadas con la depresión, formuladas la mitad en términos positivos y la otra mitad en términos negativos, que se subdividen en cuatro categorías somáticos y cognitivos, con 8 ítems para cada grupo, completándose con dos ítems referentes al estado de ánimo y otros dos a síntomas psicomotores. Cada ítem de la escala puede proporcionar una puntuación entre 1 a 4; el rango de valores es por tanto de 20–80 puntos. Si obtiene menos o igual a 28 puntos significa ausencia de depresión, entre 28 y 41 depresión leve, de 42 a 53 puntos depresión moderada y si hay 53 o más es depresión grave. En esta investigación la Escala de Depresión de Zung mostró un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de .82.

El segundo instrumento fue la Escala de Ideación Suicida (Scale for Suicide Ideation, SSI), elaborada por Beck (1979) para cuantificar y evaluar la intencionalidad suicida, o grado de seriedad e intensidad con el que alguien pensó o está pensando suicidarse. Es una escala de 19 ítems que recoge una serie de características relativas: actitud hacia la vida/muerte, pensamientos o deseos

suicidas, proyecto de intento de suicidio, realización del intento proyectado y dos ítems, que indagaban sobre los antecedentes de intentos previos de suicidio con valor descriptivo, que no se contabilizan en la puntuación global de la escala. Cada ítem se puntúa de 0-2, y la puntuación total de la escala es la suma de los valores asignados a los 19 primeros ítems. El rango de la puntuación total es de 0-38. Se considera que una puntuación igual o mayor a 1 es indicativa de riesgo de suicidio, indicando una mayor puntuación un riesgo de suicidio más elevado. La Escala de Ideación Suicida obtuvo un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de .85.

En el aspecto ético, la investigación se apegó a las disposiciones generales del reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (2005). Contó además con la aprobación del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de Minatitlán, otorgándole el número de protocolo CIEE-SM -16. Se obtuvo también la autorización de la dirección de la institución educativa donde se llevó a cabo el estudio.

El proceso de recolección de datos tuvo una duración de tres días, se iniciaba explicando a los estudiantes el objetivo de la investigación, posteriormente se solicitaba su participación mediante la firma del consentimiento informado, aceptando participar, luego se procedió a la aplicación de los instrumentos en un tiempo aproximado de 20 a 30 minutos. Se reiteró en todo momento que su información sería anónima, pues no se solicitaba su nombre en ningún apartado del cuestionario. Al término de la recolección de datos se procedió a su captura y análisis en el paquete estadístico Statistic Package for the Social Science (SPSS) versión 17.0 para Windows donde se obtuvieron estadísticas descriptivas, frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central (media), se obtuvo también el coeficiente de correlación r de Pearson.

RESULTADOS

En relación a los aspectos sociodemográficos, se encontró que participaron más hombres (57.2 %) que mujeres (42.8 %), en un rango de edad entre 15 y 19 años, con una media de 16 años. Predominaron los solteros con 97.5 %, mientras que 2.5 % mantiene ya una relación de pareja formal.

En el aspecto familiar, 69.7 % de los jóvenes viven con ambos padres y 25 % conviven con un solo padre, este último dato muestra que una cuarta parte de los estudiantes provienen de familias monoparentales, considerado por algunos estudios como un factor de riesgo para la presencia de depresión. Se indagó además el consumo de drogas lícitas e ilícitas, donde 25.7 % reportó el consumo de alguna droga, destacando el alcohol (10.7 %) y la mezcla de alcohol y tabaco (6.3 %), 2.8 % de ellos consumen drogas tanto lícitas como ilícitas.

Cuando se analiza el consumo por género, 15.5 % indicó haber consumido alguna droga, destacando también el alcohol (8.4 %) y la mezcla de alcohol y tabaco (5.2 %). En cuanto al consumo de drogas lícitas e ilícitas, una sola participante manifestó consumirlas; estas cifras revelan que en ambos grupos existe consumo de drogas, factor considerado como de riesgo para la presencia tanto de la depresión como del riesgo de suicidio.



En lo referente a la presencia de depresión, la mayoría del grupo estudiado (84 %) presentó algún nivel de depresión, de ellos 57.2 % padece depresión leve, 25.3 % moderada y 1.1 % depresión grave (tabla 1). Estos hallazgos indican que estos jóvenes se encuentran en riesgo por los niveles de depresión que reportan, aunado a los cambios vertiginosos propios de la etapa de la adolescencia, lo cual puede hacer que los niveles reportados tiendan a aumentar a corto o mediano plazo si ellos no buscan atención profesional.

Tabla 1. Nivel de depresión

	<i>f</i>	%
Ausencia de depresión	59	16.4
Depresión leve	206	57.2
Depresión moderada	91	25.3
Depresión grave	4	1.1

Fuente: EDZ

n=360

Al analizar el nivel de depresión de acuerdo al sexo, se encontró predominio en las mujeres, ya que 88.2 % presentó algún nivel de depresión, resaltando que más del 50 % de las mujeres (53.2 %) presentan depresión leve. En el caso de los hombres, 80.1 % tiene algún nivel de depresión, donde se destaca 60.2 % con depresión leve (tabla 2). Este es un hallazgo significativo ya que en este grupo los hombres presentan altos niveles de depresión.

Tabla 2
Nivel de depresión por sexo

	MASCULINO		FEMENINO	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
Ausencia de depresión	41	19.6	18	11.7
Depresión leve	124	60.2	82	53.2
Depresión moderada	38	18.4	53	34.4
Depresión grave	3	1.5	1	0.6

Fuente: EDZ

n=360

En relación al riesgo de suicidio, la tabla 3 muestra que más de la mitad de los jóvenes participantes (53.4 %), presenta algún nivel de riesgo de acuerdo a la clasificación de Beck.

Tabla 3. Riesgo de suicidio

	f	%
Sin riesgo	168	46.7
Riesgo leve	158	43.9
Riesgo moderado	33	9.2
Riesgo grave	1	0.3

Fuente: EISB

n=360

Cuando se analiza el riesgo de suicidio de acuerdo al sexo, se observa que tanto en los hombres (40.8 %) como en las mujeres (48.1 %) predominó en riesgo leve, sin embargo, en ambos grupos hay la presencia de riesgo moderado y un caso de riesgo grave en los varones, dato que aparentemente es muy escaso (0.5 %), pero aun así es un joven cuya vida puede estar en riesgo (tabla 4).

Tabla 4. Riesgo de suicidio por sexo

	Masculino	f	%	Femenino	f	%
Sin riesgo		107	51.9		61	39.6
Riesgo leve		84	40.8		74	48.1
Riesgo moderado		14	6.8		19	12.3
Riesgo grave		1	0.5		0	0

Fuente: EISB

n=360

Al correlacionar la depresión y el riesgo de suicidio, variables de este estudio, se encontró que en esta población existe una correlación positiva y significativa ($r=.408$, $p<.01$) entre la depresión y el riesgo de suicidio, es decir, a mayor depresión mayor riesgo de suicidio, respondiendo de esta forma al objetivo central de esta investigación.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio permitieron conocer que 84 % de los jóvenes estudiados tiene algún nivel de depresión, de los cuales 57.2 % padece depresión leve, 25.3 % moderada y 1.1 % depresión grave. Datos menores a los hallazgos de estudios realizados por Rosello en 2004, donde la sintomatología depresiva estuvo presente en 95 % de los participantes, 31 % reportó depresión moderada y 64 % síntomas severos de depresión. De igual forma se difiere con estudios realizados en Veracruz por Hernández en 2012, donde 96.6 % de los participantes presento algún nivel de depresión.

En lo que se refiere al riesgo de suicidio, esta investigación encontró que 53.3 % de los estudiantes tiene algún nivel de riesgo de suicidio de acuerdo a lo que marca la escala de Beck, dato superior al de los estudios realizados por Leiva en 2004, donde la intencionalidad de morir se dio en 49 % y al estudio de Pérez en 2010 que informa riesgo suicida en 47 % de los jóvenes. Por otro lado, se difiere con Rosello en 2004, quien reporta un dato mayor al encontrado en este estudio, ya que menciona que 81 % de la población estudiada presentó riesgo suicida.



En cuanto a la distribución por sexo, el riesgo de suicidio predominó en las mujeres, ya que 60.4 % de ellas refieren algún nivel de riesgo, dato similar a los estudios realizados por Leiva y Chávez en 2004, quienes encontraron predominio de riesgo suicida en la población femenina.

CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permitieron conocer que existe consumo de drogas tanto lícitas como ilícitas en hombres y mujeres que participaron en el estudio, un factor considerado importante para caer en riesgo suicida.

De igual forma se observó que una cuarta parte de los estudiantes vive con un solo padre, situación que puede alterar algunos procesos emocionales de los jóvenes, además de que se ha comprobado que el intento suicida está determinado por las interacciones afectivas en la familia. En lo que respecta a la depresión, esta estuvo presente en la mayoría de los jóvenes, lo cual es preocupante ya que se encontró fuerte relación con el riesgo de suicidio, lo que puede considerarse como una alerta en esta comunidad de jóvenes.

Estos resultados dan la pauta para tratar de ver a estos jóvenes como personas que probablemente estén atravesando por algún problema emocional que puede orillarlos a tomar determinaciones riesgosas en cuanto a su vida, razón por la cual los profesionales de la salud deben darle la importancia que amerita. Asimismo, es prioritario diseñar estrategias de intervención para la prevención del riesgo suicida especialmente en los jóvenes.

Es importante además que se brinde información en las escuelas a los profesores y padres de familia acerca de la depresión y el suicidio, para que ellos puedan reconocer datos que detecten de forma temprana el problema.

Cabe señalar que se recomienda que los centros educativos cuenten con departamentos psicopedagógicos que realicen detecciones oportunas de algún problema emocional que pueda poner en riesgo la vida de algún joven, además de estimular la impartición de talleres y pláticas motivacionales sobre depresión y suicidio, así como el fortalecimiento de la autoestima para tratar de apoyar la prevención de este grave problema de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Estadounidense de Psiquiatría. (2000). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. (Cuarta ed.). Washington, DC.
- Leiva Henríquez, H., Alamos Lara, L., Prussing Santibañez, L., y Uriarte Ruiz, A. (2004). Intento de suicidio: Características clínicas y epidemiológicas. *Anales de Pediatría* 69(2), 110-114.
- Morrison, M. (1998). *Fundamentos de Enfermería en Salud Mental*. (Segunda ed.). España: Elsevier.
- Pérez Amezcua B., Rivera Rivera L., Atienzo E, Castro F, Leyva López A, Chávez Ayala R. (2010). Prevalencia y factores asociados a la ideación e intento suicida en adolescentes de educación media superior de la República mexicana. *Salud Pública de México*. 52(4) 234-333.
- Vázquez PE., Fonseca CI., Padilla VJR., Pérez HML. y Gómez RN. (2006). Diagnóstico de Depresión con la escala Birlson en adolescentes con intento de suicidio y sanos. *Medigraphic*. 9(2), 10-20.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Chávez Hernández, A. M., Pérez Hernández, R., Macías García, L. F. y Páramo Castillo, D. (2004). Ideación e intento suicida en estudiantes de nivel medio superior de la Universidad de Guanajuato. *Acta Universitaria*, 14(3) 12-20. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41614302>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2006). *Vigía de los Derechos de la Niñez y Adolescencia Mexicana*. Obtenido de http://www.unicef.org/lac/indice_adolescencia_mexico2006.pdf
- Hernández Cortaza BA., Cortaza Ramírez L., Lobo Dacosta M., (2012). Depresión y Consumo de alcohol en Estudiantes de una Preparatoria Pública de Coatzacoalcos, en Veracruz, México. *Revista Electrónica de Salud Mental Alcohol y Drogas*. 8(3) 142-147.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2008). *Estadística de suicidios de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/social/es/suicidio/2008/suicidios_2008.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2004). *Día Mundial para la prevención del suicidio. Programas y Proyectos*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr61/es/index.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Primer Cumbre Global de Salud Mental. Política Sanitaria*. Obtenido de <http://www.semanaprofesional.com/?nota=19445>
- Palacios Delgado JR, Sánchez Torres B, Andrade Palos P. (2010). Intento de Suicidio y Búsqueda de Sensaciones en Adolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*. 2010; 12 (1): 53-75. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80212393004>
- Rosello Berrios, MH. (2004). Ideación suicida, depresión, actitudes disfuncionales, eventos de vida estresantes y autoestima en adolescentes puertorriqueños. *Revista Interamericana* 38(2), 295-302. Obtenido de <http://www.psicorip.org/Resumos/PerP/RIP/RIP036a0/RIP03831.pdf>
- Secretaría de Salud. (2005). *Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud*. Obtenido de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/comp/rlgsmis.html>
- Serfaty, E. (2005). Suicidio en la Adolescencia Latinoamericana. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 13(1), 880-887. Obtenido en http://www.ral-adolesc.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141471301998000100007&lng=es&nrm=iso. ISSN 1414-7130.

***Recursos de investigación aplicados
a la enseñanza en Latinoamérica***

Se terminó de imprimir en octubre de 2015

Editorial Centro de estudios e investigaciones
para el desarrollo docente. Cenid AC
Pompeya N° 2705 Col. Providencia
C.P. 44630 Guadalajara, Jalisco, México
Teléfono: 3315 420983

Tiraje: 1000

www.cenid.org.mx