

SICOLOGÍA EDUCATIVA:

REFLEXIÓN
PRÁCTICA
E INTERVENCIÓN



Pedro Palacios Salas

Ma. del Carmen Farfán García

Enrique Navarrete Sánchez

Silvia del Carmen Miramontes Zapata

(Compiladores)

PSICOLOGÍA EDUCATIVA:
REFLEXIÓN, PRÁCTICA E INTERVENCIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en C. Eduardo Gasca Pliego

Rector

Dra. Georgina María Arredondo Ayala

Secretaria de Difusión Cultural

Dra. en E. P. María Isabel Rojas Ortiz

Directora de Divulgación Cultural

PSICOLOGÍA EDUCATIVA:
REFLEXIÓN, PRÁCTICA
E INTERVENCIÓN

Pedro Palacios Salas
Ma. del Carmen Farfán García
Enrique Navarrete Sánchez
Silvia del Carmen Miramontes Zapata
(COMPILADORES)



“2013, 50 Aniversario Luctuoso del Poeta Heriberto Enríquez”
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

2ª edición 2013

© Pedro Palacios Salas
Ma. del Carmen Farfán García
Enrique Navarrete Sánchez
Silvia del Carmen Miramontes Zapata
(COMPILADORES)

*Psicología educativa:
reflexión, práctica e intervención*

© Derechos reservados
Universidad Autónoma del Estado de México
Instituto Literario 100 Ote.
Toluca, Estado de México
[http:// www.uaemex.mx/](http://www.uaemex.mx/)

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra
—incluyendo el diseño tipográfico y de portada— sea cual fuere el medio,
electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito
de la Universidad Autónoma del Estado de México.

ISBN: 978-607-422-417-7

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a las universidades autónomas de Zacatecas y del Estado de México, anfitrionas de la VI y VII Cátedras de Psicología CUMEX, por favorecer que se haya fraguado este libro. Asimismo, agradecemos infinitamente a nuestros compañeros académicos de las distintas universidades que evaluaron desinteresadamente los trabajos enviados para que formaran parte de este libro.

PRESENTACIÓN

El Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX) surge en 2005 con la intención de fortalecer las distintas áreas de generación y aplicación del conocimiento con las que ya cuentan las universidades públicas del país, así como para construir una red efectiva de colaboración que permita contribuir al mejoramiento de la calidad en la educación superior. Actualmente, dicho consorcio constituye una alianza sólida entre más de 20 Instituciones de Educación Superior (IES) del país.

Una de las estrategias empleadas por el CUMEX para el intercambio académico y la generación de alianzas por la calidad de la educación superior entre los cuerpos académicos de las distintas universidades afiliadas a él es la realización de cátedras nacionales, donde convergen las distintas ideas y experiencias de expertos en las diversas áreas del conocimiento, propiciando así el trabajo conjunto y la conformación de redes académicas. Actualmente existen siete cátedras en las diferentes áreas del conocimiento. En psicología esta cátedra tiene el nombre de Julieta Heres Pulido, en honor a una de las fundadoras de la neuropsicología mexicana, quien falleciera en 2003.

Este libro surge en el marco de esta Cátedra Nacional de Psicología. Concretamente es fruto de la mesa de trabajo denominada Psicología educativa, en donde la diversidad de ideas, experiencia

profesional y de investigación de los integrantes contribuyó a su creación. La historia comienza en la segunda reunión de la VI Cátedra celebrada en noviembre de 2011, en la ciudad de Zacatecas, donde se acordó asumir el reto de realizar la publicación conjunta de este libro. Casi un año más tarde sale a la luz arrojando los nueve capítulos que finalmente se conformaron. Está dirigido principalmente a la población universitaria: estudiantes, profesores, profesionales o investigadores estén interesados en el ámbito de la psicología educativa. A través de sus capítulos se transita no sólo por diversas temáticas sino también por distintas poblaciones, edades y trabajos empíricos, prácticos o de reflexión, mostrando un crisol de diversos tópicos de la psicología educativa de una manera actualizada, interesante y profunda.

El capítulo 1 toma como eje el análisis de la unidad básica de todo proceso educativo, invitando al lector a sacar del reduccionismo del aprendizaje escolar y formal el concepto de educación, en el que se ha generalizado. En lugar de ello se plantea que dicho concepto deberá abarcar todo proceso educativo que tenga lugar a lo largo de la vida de las personas en distintos contextos sociales y culturales, sea éste formal o informal. Asimismo, en este capítulo se asume que para comprender cabalmente tanto los procesos del desarrollo psicológico como los educativos se requiere que se estudien en contextos comunicativos e interactivos triádicos, ya que en ellos suelen producirse los procesos de apropiación de significados de la realidad.

El capítulo 2 se centra en un modelo de evaluación de la comprensión lectora de niños de 2º, 4º y 6º grado de educación primaria, por considerarse que las fallas en este proceso constituyen la base del fracaso escolar en cualquiera de sus fases. Dicha evaluación fue analizada a través de un modelo interactivo de comprensión basado en tres ejes fundamentales: nivel de representación mental,

tipos de conocimientos y tipos de texto. Finalmente, se discuten los resultados en función de la aportación del modelo a los diagnósticos que actualmente se realizan en este sentido.

En el capítulo 3 también se aborda un asunto relacionado con la comprensión lectora. Específicamente se investiga de forma experimental una competencia básica relacionada con dicha comprensión: el reconocimiento de palabras. Con este estudio se persigue conocer si leer con mayor precisión y rapidez las palabras de un texto mejora el nivel de comprensión tras la lectura del mismo.

En el capítulo 4 se da cuenta de un estudio empírico que investiga la relación existente entre los niveles de autoeficacia matemática percibida y el rendimiento académico en matemáticas en estudiantes de secundaria, así como si los estudiantes son capaces de predecir su propio desempeño en una prueba de matemáticas. Los resultados se discuten en función de la capacidad predictiva de los estudiantes y de las estrategias que los profesores podrían utilizar para mejorar la autoeficacia matemática de sus estudiantes.

El capítulo 5, a diferencia de los tres previos que abordan problemáticas de la educación formal y escolar, se centra en la educación emocional. Concretamente en este capítulo se presentan los alcances que tuvo la aplicación de un programa psicoeducativo para favorecer el mejoramiento en habilidades socioemocionales en niños de 3 a 6 años, resaltando un beneficio en la competencia emocional de cada participante.

En el capítulo 6 se presenta un estudio donde se evaluó a los Centros de Auto Acceso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) a partir de la apreciación de los usuarios con la finalidad de conocer si dichos centros están cumpliendo con su función de apoyar el proceso del aprendizaje autónomo del inglés.

En el capítulo 7 se presenta un estudio transversal en el que se indaga qué tanto el contexto universitario delinea implícitamente el desarrollo del sentido moral en el futuro profesionista. En sus resultados se destaca que la mejor parte del paisaje educativo lo constituyeron los profesores como adultos de referencia y ejemplo de modelos de vida.

El capítulo 8, a modo de ensayo, presenta una reflexión sobre la práctica de la lectura tomando como sustento conceptual el *habitus* para intentar trascender la idea de lectura exclusiva para la escuela y repensarla en y desde el contexto escolar, familiar y social.

Finalmente, en el capítulo 9 se presenta un ensayo en el que se analiza la educación a través del uso de medios virtuales en el contexto universitario, postulando el modelo interfaz como el dispositivo teórico práctico de las tecnologías de la información, la comunicación y el conocimiento.

En suma, este libro abarca un número de distintos planteamientos teóricos y metodológicos desde los que se pretende un entendimiento más amplio e integrado de las problemáticas que actualmente se investigan y reflexionan en las universidades pertenecientes al CUMEX. Se espera, por un lado, que el libro constituya una herramienta útil para estudiantes y profesionales de la psicología, donde puedan conocer hacia dónde se dirigen los intereses en el campo de la psicología educativa y, por otro, sirva de catalizador para que surjan nuevas ideas que lleven a la generación o aplicación del conocimiento psicológico.

Por último, sólo queda decir en nombre de cada uno de los que contribuimos al libro, que el tiempo y esfuerzo invertido en conjuntar las distintas aportaciones marquen la pauta para que siga

encendida la llama de la colaboración interinstitucional y anime a un número cada vez más creciente de interesados a ser parte de este tipo de colaboraciones y creaciones conjuntas.

Pedro Palacios
Silvia Miramontes

CONTEXTOS COMUNICATIVOS E INTERACTIVOS TRIÁDICOS: LA UNIDAD BÁSICA DE LA EDUCACIÓN

Pedro Palacios
Cintia Rodríguez
Cecilia Méndez
A. Edith Hermosillo

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente se le ha asignado a la educación, cualquiera que sea su acepción, la función de apoyar, promover o impulsar el desarrollo y formación integral de las personas. En este enunciado es fácilmente reconocible que para que tenga lugar dicha función se necesita, por lo menos, que se establezca una relación diádica: debe haber *alguien* que apoye, promueva o impulse a *otro alguien* en su desarrollo. Esta circunstancia nos puede resultar tan obvia y evidente que es posible en el plano del sentido común que las personas veamos, por ejemplo, como habitual y necesaria la presencia y participación de al menos un adulto en el cuidado y desarrollo del niño debido a que su bienestar y subsistencia depende de ello. Pero nuestro saber sobre la importancia del otro no se queda en el nivel

del sentido común al adentrarnos en el estudio de la construcción del psiquismo humano. Lo mismo podemos decir sobre la manera como el niño va conociendo el mundo, el objeto, en su peregrinar y adaptación a la realidad a lo largo de su proceso de vida. Y justo aquí encontramos el tercer elemento del contexto educativo, constituido por ese objeto, de estudio o realidad, de tal forma que deberíamos concebir todo contexto educativo como triádico en lugar de diádico. Es fundamentalmente en las situaciones de *actividad conjunta* con el otro donde, en el proceso educativo, lleguemos a apropiarnos del legado social y cultural de los conocimientos sobre el mundo, de las habilidades, los valores, las creencias, las formas de comportamiento del hombre, etc.

En este trabajo acercaremos al lector a una reflexión en torno a estos elementos básicos que deben tenerse en cuenta para el abordaje de la educación presente a lo largo de la vida de las personas en distintos contextos sociales y culturales, trascendiendo el marco de la educación formal. Para ello hemos estructurado este escrito en cuatro apartados. En el primero de ellos abonamos como contexto de partida el concepto más generalizado de educación. Enseguida nos referimos a la relación entre desarrollo cognitivo y educación, para pasar a la unidad básica de la educación, ilustrando algunas de las implicaciones de esta propuesta, con el apoyo de algunas observaciones del desarrollo cognitivo de los niños en contextos triádicos educativos no escolarizados. Finalmente, cerramos este trabajo con la forma como suele fragmentarse esta unidad básica educativa en situaciones escolarizadas. Nuestro punto de partida es una concepción fundamentalmente social y cultural del desarrollo cognitivo, desde un planteamiento pragmático y semiótico (Moro y Rodríguez, 2005; Palacios, 2009; Rodríguez, 2006; Rodríguez y Moro, 1999), lo que nos lleva a articular al niño en desarrollo, al otro

(principalmente al adulto en la primera infancia) y al objeto en esa unidad básica de análisis de los procesos de desarrollo y educativos.

UN POCO DE CONTEXTO

En nuestros días el concepto de educación está íntimamente relacionado con la idea de aprendizaje escolar y formal, de tal manera que educación y escuela suelen convertirse en sinónimos y, por lo mismo, en términos intercambiables. Sirva de ejemplo la publicación de Ornelas (1995), en la que, al analizar la historia de la educación en México, se constriñe al sistema educativo mexicano, esto es, a las instituciones y políticas educativas mexicanas. Esta manera tan generalizada de reducir la educación a las instancias escolares posiblemente nada más es el reflejo de cómo las escuelas nacen para dar respuesta a una necesidad social y cultural de transmisión de conocimientos. La escuela, por tanto, es creada *ex profeso* por la cultura como una institución formativa, es un invento de los humanos como instancia o espacio donde se brinda a los individuos una serie de experiencias de aprendizaje, las que han variado a lo largo de la historia de la educación escolar básicamente en función de la idea predominante que se tenga de alumno y profesor, de cómo debe enseñarse y aprender, y qué se debe aprender.

El reduccionismo del concepto de educación a escuela también es pregonado en las políticas públicas, o mejor dicho, los políticos han convertido la educación en la bandera de política de desarrollo nacional, en política de bienestar social y cultural. Con la escolarización pretende lograr que la población alcance rendimientos relativamente homogéneos, es decir, que todas las personas logren los mismos niveles de desarrollo de habilidades sociocognitivas para

acceder a otro nivel de aprendizaje o escolarización, aunque parece ser que en México esta consigna ha cambiado. Ahora es común escuchar a los profesores de educación básica decir que tienen la encomienda de dar el pase al alumno al siguiente curso o grado escolar a pesar de que no alcancen los mínimos requeridos. Lo peor de esta medida consiste en que no responde a que se tenga conciencia de la heterogeneidad de la población ni al intento de apoyar o dar un trato diferencial al individuo acorde con su propia historia de vida, sino más bien a tratar de cubrir ciertos criterios de un mundo globalizado.

Nos parece que aunque a lo largo de los dos últimos siglos el concepto predominante de educación se ha reducido al aprendizaje escolar y formal, debemos cambiarlo por una visión más amplia que dé cabida al aprendizaje no formal a lo largo de la vida de las personas. Esta concepción tendría que irse transformando como consecuencia del impacto de la importancia del aprendizaje ocurrido en otros escenarios de educación y formación, fuera de las instituciones de educación formal, tales como la familia, el lugar de trabajo, el grupo de amigos o aquellos espacios que se están generando en lo que se ha dado en llamar la Sociedad de la información, entre otros.

Por otro lado, la manera clásica de analizar el aprendizaje escolar ha sido básicamente con un enfoque diádico, centrándose en la relación docente-alumno. Con esta manera tan estrecha de análisis, aún vigente en nuestros días, se reduce la educación al encuentro de un adulto con un grupo de alumnos. De la díada profesor-alumno se pasó, a mediados de los ochenta, a la tríada profesor-alumno-saber (Chevallard, 1985). Este núcleo triádico ha sido retomado en numerosos análisis del sistema didáctico escolarizado al grado de que ya es común hablar del triángulo interactivo didáctico o pedagógico

o de didácticas triádicas, aunque en muchos de ellos persiste el pensamiento en díadas y no en la tríada como unidad, punto al que volveremos en el último apartado. Quizá esta persistencia pueda explicarse como una consecuencia de la huella tan marcada que ha dejado el prolongado énfasis en la vieja díada profesor-alumno y seguramente también debido a la gran permeabilidad que han tenido algunos planteamientos de la psicología sobre el aprendizaje y el desarrollo psicológico, en los que prevalece una concepción del aprendizaje o del desarrollo como un proceso que le compete nada más al sujeto que aprende o se desarrolla.

DESARROLLO COGNITIVO Y EDUCACIÓN

La influencia de la psicología, y en especial de la psicología del desarrollo, en los modelos pedagógicos es innegable. El papel que se asigna a la actividad del alumno en los procesos de enseñanza-aprendizaje es un indicador de las concepciones subyacentes del desarrollo cognitivo. Lo mismo se puede decir en relación con los diversos tipos de práctica docente. El fundamento y la materialización de las mismas se dan a partir de estas concepciones.

De los modelos pedagógicos centrados en la *enseñanza* bajo la influencia principalmente del conductismo se transita a los modelos pedagógicos centrados en los *procesos de aprendizaje* con una influencia muy marcada del constructivismo piagetiano hasta llegar a los modelos centrados en la *articulación enseñanza/aprendizaje* inspirados en la visión histórico cultural de Vygotski (Rickenman, 2011). El paso de unos modelos a otros conlleva necesariamente la reformulación de los presupuestos psicológicos en los que se basan dichos modelos didácticos.

En el planteamiento de Piaget y la Escuela de Ginebra encontramos que la díada niño-objeto es la unidad de análisis. El niño adquiere conocimientos mediante la acción, al interactuar en solitario con el objeto, de ahí que la acción es, al mismo tiempo, la fuente de conocimiento y la manifestación externa del conocimiento que tiene el niño. El desarrollo cognitivo, desde esta concepción constructivista de la acción del niño, es esencialmente un asunto individual e interno que se da por estadios, entendidos como estructuras o totalidades organizadas de esquemas. Y el aprendizaje es considerado como una consecuencia de la evolución interna, en términos de esos estadios o niveles de desarrollo. En este sentido, el niño puede asimilar, comprender o aprender solamente aquello que las estructuras internas le permitan. Por ejemplo, Piaget, en *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, al abordar los comportamientos del cuarto subestadio sensoriomotor, plantea que el niño, en su intento por comprender la naturaleza de un objeto nuevo, echará mano de sus esquemas sensoriomotores, aplicando al objeto cada uno de ellos, ya que son el instrumento de la comprensión. Enseguida nos proporciona varias observaciones que muestran esa variedad de esquemas sensoriomotores que el niño usa para saber qué objeto es. He aquí parte de una de ellas:

Observación 136. Jacqueline, a los 0;8 (16), coge una boquilla desconocida por ella y que yo le presento. La examina en primer lugar con gran atención, le da vueltas, luego la aprieta con sus dos manos exclamando “apff” (una especie de silbido que, en general, realiza en presencia de las personas). Después de ello la frota contra el mimbres de su cuna (gesto habitual de la mano derecha) (obs.104), después se arquea mirándola (obs. 115), a continuación la balancea por encima de ella y finalmente se la mete a la boca.

Una bola de lana: la mira, le da vueltas, la palpa, la aprieta, exclama “apff”, luego la suelta accidentalmente. Colocó de nuevo la bola sobre su vientre: Jacqueline se arquea tres o cuatro veces mirándola, luego palpa de nuevo la superficie, tira del cordón mirándola todavía fijamente, la sacude en todos los sentidos y acaba por exclamar de nuevo “apff” (Piaget, 1985: 243).

Según Piaget, Jacqueline usa sus esquemas sensoriomotores (explora visual y táctilmente los objetos, los aprieta, chupa, sacude, frota contra otro objeto, etc.) para conocerlos. No adopta los objetos tal cual, sino que los transforma y asimila a su estructura mental (Piaget, 1978).

Dado que desde este planteamiento constructivista se considera que la capacidad de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo del sujeto, los estadios o niveles de desarrollo en la educación escolar se han tomado como puntos de referencia para seleccionar los contenidos de la enseñanza, así como para establecer el orden o secuencia en la presentación de los contenidos, teniendo en cuenta la jerarquía de competencias cognitivas que presupone su aprendizaje (Coll y Martí, 1990).

En la observación previa también hay constancia de que Piaget propicia, mostrando u ofreciendo los objetos, que el niño actúe sobre ellos. Esto es, no es sólo el niño, es también la *acción del otro* (en este caso específico el mismo Piaget) que pone al niño y al objeto en contacto. Por el tipo de participación que tiene Piaget en sus observaciones, Bronckart (2012) considera que éste estimula y guía la actividad del niño de acuerdo con la valoración que hace de la capacidad cognitiva actual de él, de tal manera que llega a plantear que estos ejemplos pueden ser releídos y reanalizados en términos de patrones de actividad conjunta, circunstancia que Piaget no concibe

ni valora de la misma manera que Bronckart, más bien es la acción del niño, la experiencia física (abstracción simple) en conjunción con la actividad lógico-matemática (abstracción reflexiva), lo que hace posible la adquisición de nuevos conocimientos, dejando de lado la gran implicación del otro en los procesos de desarrollo y aprendizaje.

Ahora bien, ya que el mejor camino para el aprendizaje es la actividad autoestructurante del alumno desde este planteamiento constructivista (Coll y Martí, 1990), el rol del profesor, tomando como modelo las actuaciones de Piaget, no iría más allá de crear y organizar espacios estimulantes y adecuados al nivel de desarrollo de los alumnos para que, a partir de la exploración y de sus propias experiencias (físicas y lógico-matemáticas), construya los conocimientos, dejando de lado la importancia del intercambio social.

Frente a esta interpretación constructivista de la psicología genética, que pone el acento en los aspectos individuales e internos de la construcción del conocimiento, está la postura de Vygotski, que también es constructivista pero que, en cambio, sí hace énfasis en los aspectos sociales.

De manera reiterada, Vygotski (1996a, 1996b, 1996c) afirma que la realidad social es el punto de partida del desarrollo psicológico (lo mismo defendía Wallon, 1991). En su origen está la comunicación y la mediación del otro. La vida del niño comienza por una sociabilidad muy estrecha con su ambiente humano y su comportamiento adquiere un significado propio al enmarcarlo en el sistema de conducta social y cultural en el que nace. La relación del niño con la realidad circundante es social desde el principio; cualquier relación del bebé con los objetos se lleva a cabo con la ayuda o a través de otra persona. Por ejemplo, nos dice que los objetos aparecen y desaparecen del campo visual del niño por voluntad del adulto; se

desplaza de un sitio a otro también gracias a la voluntad del adulto. Asimismo, para satisfacer sus necesidades vitales, el bebé precisa la ayuda de los adultos que lo cuidan. En este sentido, la concepción del desarrollo de Vygotski es triádica, pues tiene en cuenta que el ser humano nace y se desarrolla en un medio que es fundamentalmente social y cultural. Delimita la necesidad del tres, la tríada, como unidad mínima de interacción en la construcción del psiquismo humano (Palacios, 2009).

Aunado a esta mediación social, Vygotski también introduce otra idea no menos fundamental: el pensamiento está semióticamente mediado. Son los signos quienes le proporcionan al triángulo interactivo la vida que necesita para crecer. La función mediadora de los signos hace posible que el niño se encuentre y comunique con los otros. Al principio el signo, dice Vygotski (2000), es un medio de relación social, un medio de influencia sobre los otros y sólo más tarde se transforma en uno de influencia sobre sí mismo, para orientar y regular su propio comportamiento.

Finalmente, Vygotski (1996b) introduce otro concepto, el de Zona de Desarrollo Próximo, con el que vincula de una manera muy directa desarrollo, aprendizaje y enseñanza. La define como la distancia existente entre los ciclos ya culminados del desarrollo, sus frutos, esto es, lo que el niño puede hacer por sí mismo y los procesos en fase de maduración o desarrollo potencial, lo que puede hacer en colaboración con el adulto o un compañero más evolucionado. Asume que en el desarrollo del niño hay periodos óptimos para cada tipo de aprendizaje, por lo que el de una asignatura dada resultará más fácil, provechoso y productivo si ocurre durante ese periodo. Una enseñanza demasiado tardía o temprana, fuera del nivel del desarrollo potencial del niño, resultaría igualmente difícil y poco fructífera, por lo que para Vygotski el periodo de desarrollo

potencial es el más propicio u óptimo para el tipo adecuado de aprendizaje, y justo de esa manera es que el niño se va desarrollando a lo largo del proceso de aprendizaje. El maestro no enseña al niño lo que ya sabe, sino lo que no sabe, pero lo que puede hacer si le enseña y dirige. El aprendizaje se apoya entonces en procesos todavía no maduros, pero en vías de desarrollo que requieren la mediación del otro para su construcción.

Esta concepción vygotskiana del desarrollo psicológico como un hecho cultural es posible gracias a la educación, entendida en un sentido amplio. Es a través de los procesos sociales educativos que el niño construye y se apropia de los significados, de los sistemas semióticos, que son el eje del funcionamiento psicológico. Como dicen Álvarez y del Río, la educación, con Vygotski, “se constituye en un hecho *consustancial* al propio desarrollo humano” (1990: 94) y en ese sentido no queda circunscrita solamente a los escenarios educativos formales escolarizados.

CONTEXTOS COMUNICATIVO-EDUCATIVOS TRIÁDICOS PREDIDÁCTICOS

Desde la postura pragmática y semiótica del desarrollo temprano asumimos que la unidad de observación y análisis básica son las situaciones de interacción triádicas conformadas por el adulto, el niño y el objeto (Moro y Rodríguez, 2000, 2005; Palacios, 2009; Palacios y Rodríguez, 2006; Palacios, Rodríguez, Méndez y Hermosillo, 2012; Rodríguez, 2006; Rodríguez y Moro, 1999). Esta unidad triádica encaja muy bien con la visión de que la construcción de significados es el resultado de la mediación semiótica que se da en la comunicación con los otros, esto es, en estas situaciones comunicativas e interactivas triádicas el niño entra en contacto y

accede a los sistemas semióticos, gracias a que el adulto desempeña un papel educativo mientras realizan prácticas conjuntas con los objetos. Aprendemos siempre de otros y con los otros como resultado de los complejos procesos interactivos y comunicativos. Además, no olvidemos que la comunicación es un fenómeno en esencia triádico: en ella hay *emisores* y *receptores* activos que interpretan los *signos* que se producen, transforman y actualizan mientras ocurre la comunicación.

A la unidad triádica de observación y análisis la podemos representar por medio de un triángulo, en el que asignamos, en cada uno de sus vértices, uno de los tres componentes que la conforman (Figura 1).

En esta representación gráfica resalta una cuestión crucial, el carácter no reducible de las relaciones que se dan en el seno de la tríada, conformando precisamente una unidad. Los tres elementos constitutivos de la tríada están estrechamente relacionados entre sí. El hacer referencia a alguno de ellos en un momento determinado conlleva tener en cuenta los otros dos. De igual manera, alguna referencia a la relación entre dos de los componentes no puede dejar de lado las implicaciones del tercero. Por ejemplo, el adulto (o el otro en términos genéricos) está en estrecha relación con el niño y el objeto al mismo tiempo, y lo mismo podemos decir de los otros dos elementos; es en esa relación triádica, de unidad, que cada uno de los elementos adquiere sentido. Cada una de las entidades de la unidad triádica se constituye como tal en virtud de la relación que los contiene y define. De lo contrario, atomizaríamos la unidad, destruyéndola.

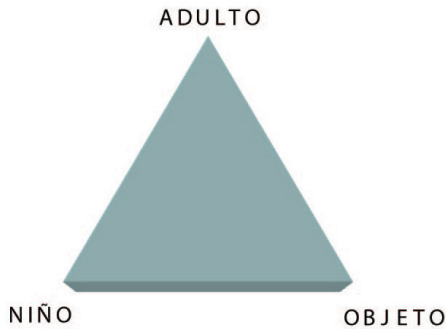


Figura 1. Esquema de la unidad triádica.

El carácter fundamentalmente triádico de esta unidad, desde un punto de vista funcional, nos permite observar la dinámica que se establece entre sus elementos en un momento dado, así como su evolución en el tiempo como consecuencia de las transformaciones que se van dando en el seno de las relaciones entre los diferentes elementos. La acción conjunta y la comunicación (no sólo la atención conjunta) del adulto y el niño en torno a algún objeto variará en función del objeto en cuestión y del momento del proceso de construcción de significados en que se encuentran. Es precisamente esta coordinación e integración de la acción conjunta que pone de manifiesto ese carácter dialéctico y asimétrico de la relación educativa.

Consideramos que no se necesita insistir demasiado en el hecho de que el adulto y el niño tienen posiciones asimétricas en cuanto al nivel de conocimientos y del uso de mediadores semióticos (véase Moro y Rodríguez, 2005; Palacios, 2009; Palacios *et al.*, 2012; Rodríguez, 2007; Rodríguez y Moro, 1999), circunstancia que influye definitivamente en la configuración, dinámica y tipo de participación de cada uno de ellos en cualquier situación educativa. Las posiciones asimétricas del adulto y del niño están en la base

de las relaciones educativas. Gracias a esa asimetría se crean las condiciones para brindar, de manera intencional y deliberada, el apoyo por parte del adulto para que el niño se apropie de los conocimientos y los distintos sistemas de signos que tienen lugar en las prácticas educativas que, insistimos, no necesariamente se restringen a las ejecutadas en las instituciones escolares. Asimismo, esta circunstancia, muy propia de la unidad triádica, nos permite comprender y ponderar la importancia del objeto en ese proceso de apropiación. Por ello, las situaciones interactivas y comunicativas triádicas son la unidad básica de la educación a lo largo de la vida de las personas, las situaciones educativas formales escolarizadas son una de ellas (Castorina y Carretero, 2012), sin negarles ni quitarles ese estatus cultural que se les ha asignado históricamente por concebirlas como situaciones especializadas dedicadas a la transmisión y apropiación de la cultura, ya que en ellas se pretende ejercer una influencia educativa intencional y sistemática.

Por otro lado, las entidades posibles que pueden ocupar cada uno de los vértices del triángulo son realmente versátiles, trayendo consigo la ventaja de poder representar, por medio de esta unidad triádica, las diversas modalidades que pueda adoptar una práctica educativa en cualquier contexto de educación formal y no formal. Repasémoslas brevemente.

El adulto. Al inicio de la vida del niño, el adulto (la madre o el padre) es generalmente ese otro que ocupa uno de los vértices del triángulo. Más tarde serán otros miembros de la sociedad que acompañan al bebé, al niño, al joven, al adulto o al anciano en las actividades educativas habituales (Bruner, 1997).

La función principal del adulto o del otro es la de guía o de mediación en términos vygotskianos, hecho que implica que el adulto tiene un papel muy importante en la estructuración, control

y regulación de la situación como medio para mediar la acción del niño. Esta acción del adulto es reguladora de la actividad del niño a través de la organización de la acción conjunta. Él es quien valora e interpreta la acción del niño y en función de ello corrige, ajusta, completa, retroalimenta, reorienta la actividad, etc., para que la situación avance y se transforme, creando así la posibilidad de que el niño aprenda y se desarrolle.

Este vértice también puede estar representado por un otro no presente, pero que deja constancia de su presencia y acción a través de algún recurso semiótico (vídeo, texto, diagramas, actividades en plataforma, etc.).

El niño. Al inicio del desarrollo, otro de los vértices de la unidad triádica lo ocupa el recién nacido o bebé. Más tarde, dicho vértice será ocupado por cualquier persona de cualquier edad a la que se le apoye o guíe en su desarrollo o aprendizaje. Es la persona que aprende o se desarrolla. En los contextos educativos escolarizados utilizamos comúnmente la denominación de alumno o estudiante. Pero independientemente del nombre que le asignemos a esta entidad (infante, niño, joven, estudiante, etc.) es importante hacer notar que es un sujeto real constituido en el seno de la actividad conjunta, quien se introduce y participa activamente en la medida de sus posibilidades.

El objeto. La tercera entidad que ocupa el vértice restante del triángulo puede ser un objeto concreto (un teléfono, por ejemplo), el mundo, la realidad, o cada una de las parcelas de esa realidad que hemos categorizado como áreas de las ciencias o campos del saber (biología, matemáticas, filosofía, etc.).

Es importante hacer notar que como todo pensamiento o conocimiento es mediado por signos (Peirce, 1965), el proceso de apropiación del saber implica también apoderarse de los distintos

sistemas o mediadores semióticos, los cuales nos sirven para expresarnos, transformar y conocer la realidad, comunicarnos, inventar mundos posibles, resolver problemas, influir en los comportamientos de las otras personas y regular los nuestros, etc. Dada su importancia, los sistemas de signos son primero objetos de apropiación y posteriormente medios o instrumentos de apropiación de otros conocimientos o saberes. De hecho, la educación formal y escolarizada tiene como contenidos básicos algunos de estos sistemas semióticos (escritura, lenguaje, matemáticas, etc.), situando así, en el lugar del objeto, a los mediadores comunicativos semióticos.

Pero no perdamos de vista que la transmisión, transformación, apropiación y uso de los sistemas semióticos como medios para significar el mundo requieren del intercambio social en las diversas actividades humanas en los distintos contextos y no sólo los escolarizados. Por ejemplo, los infantes, en su proceso de construcción de los primeros significados y usos canónicos de los objetos, requieren de estos contextos triádicos educativos. La presencia del adulto y del objeto es indispensable para que llegue a usar ese objeto por su función, de acuerdo con sus usos cotidianos y públicos.

En la siguiente observación, la madre de Pedro utiliza una serie de mediadores comunicativos para introducirlo en el uso de las teclas del teléfono: hace demostraciones del uso del teléfono pulsando las teclas. En una ocasión con una demostración distante (pulsó la tecla frente al niño) y en otras cuatro ocasiones con demostraciones inmediatas, sirviéndose del dedo del niño, además de recurrir al lenguaje y a la ostensión de ofrecer.

Observación 1. Pedro 0;9,0 (secuencia 1, duración 26 segundos).
Teléfono. Uso Canónico: Pulsar teclas.

El adulto (*A*) dice “No, no, pero no, no es para chuparle” mientras le saca el teléfono al niño (*N*) de la boca y se lo quita, *A* sigue diciendo “Sí es que todo... todo lo chupa” (como dirigiéndose al observador), sostiene el teléfono frente a *N* y pulsa una tecla. *N* mira la acción de *A*. Después dice “Toma, mira, mira”, coge la mano de *N* y la lleva hacia el teléfono, luego con el dedo índice de *N* pulsa una tecla y exclama “¡Uuuyy!”, pausa, enseguida pulsa otras tres teclas de la misma manera que la anterior y exclama en cada ocasión “¡Uuuyy!”, “Haalaaa!”, “Uuuuu”. *N* no aparta su vista del teléfono. Luego *A* le ofrece el teléfono, “Toma, cógelo tú. Toma”, llevando la mano de *N* hacia el teléfono para que lo coja, y una vez que lo tiene, *A* se lo deja y repite “Toma. A ver, a ver”. *N* sigue con la mirada en el teléfono, lo coge con ambas manos y después mira otros objetos.

Si tenemos en cuenta que los niños comienzan prácticamente siempre usando los objetos de formas no convencionales o no canónicas (los chupan, manipulan, golpean, sacuden, etc.) podemos decir que Pedro, a los 9 meses de edad, todavía no conoce el uso canónico de pulsar las teclas del teléfono sino que continúa más bien dándole un uso indiferenciado e inespecífico. En cambio, la madre sabe que el uso del teléfono no es chuparlo, sino pulsar las teclas, por lo que reprueba en el niño lo que no se debe hacer, sirviéndose de los mediadores semióticos pertinentes y lo lleva a lo que se debe hacer. Para ello, primero hace una demostración distante del uso del teléfono y enseguida lleva al niño al uso canónico del teléfono, pulsando la tecla con el dedo de éste (demostración inmediata). El adulto no solamente convierte en hecho sorprendente cada vez que pulsa la tecla con el dedo del niño como estrategia para hacerle más

interesante el evento, sino que también lo hace de manera pausada, discretizando y segmentando su propia acción conjunta, facilitando así que el niño pueda extraer las claves significativas de lo que está sucediendo.

El niño en todo momento sigue atentamente la actividad conjunta desplegada por la madre y se deja guiar, alcanzando el nivel del uso canónico del teléfono gracias a que su madre pulsa la tecla sirviéndose de su dedo.

Otro interesante ejemplo de la significativa presencia del adulto para que el niño haga uso canónico del objeto antes de que el objeto sea signo de su uso para él, lo tomamos de Rodríguez y Moro.

Observación 5. Alejandro, 7 meses (duración: 8 s). *A* coge un cubilete, dice “mira”, y da golpecitos con él sobre el camión, “otro”, dejándolo vertical sobre el camión. Alejandro estaba manipulando un cubilete en el suelo; cuando *A* da los golpes, mira la acción de *A* y a continuación cesa su acción. Mira el cubilete sobre el camión y lo coge, *A* dice “Uyyy”, “Mira qué divertido, verás” y coge el cubilete con el niño. [...] “que es muy divertido”, con la mano derecha guía la mano del niño, con la izquierda pone el cubilete para que el niño lo coja, “cógelo así”; el niño lo coge, *A* le guía la mano, “mira”, dice *A*, “mételo aquí”, señalando con la mano del niño, “así, suelta”, “suelta, suéltalo ahora”, hasta que consiguen introducir con la guía de *A* el cubilete en el agujero. *A* dice “¡Ayyy, bieeeen!” y siempre con el brazo alrededor del niño le sacude los brazos. Alejandro todo el tiempo mira atentamente la acción conjunta y al finalizar mira el camión (1999: 163).

El uso canónico del objeto en esta observación consiste en introducir el cubilete en el orificio correspondiente del camión. Alejandro

tiene 7 meses y, al igual que otros niños de su edad, usa los objetos de manera básicamente no canónica.

Esta observación comienza con una ostensión del adulto para atraer la atención del niño, lo consigue y enseguida coloca otro cubo sobre el camión, cerca del lugar por donde debe introducirse. El niño coge el cubilete pero no lo introduce. Después el adulto lo guía: toma la mano del niño, señala el orificio con la misma mano del niño donde debe meterse y luego le lleva la mano al orificio en el que debe introducirse para soltarlo ahí. Es interesante cómo el adulto recurre a un gesto indicial (otro tipo de medidor semiótico) para delimitar antes *el lugar* y, en todo momento, al lenguaje como recurso narrativo de la acción conjunta. Una vez realizado el uso, el adulto lo festeja emotivamente, ocupando el lugar del niño, moviéndole los brazos al niño, como corolario de haber terminado la acción y de haberla realizado correctamente. Alejandro, sin ninguna dificultad, se introduce en estas acciones guiadas por el adulto y, como Pedro en la Observación 1, se adentra al nivel del significado canónico del objeto por el apoyo tan fuerte que le brinda el adulto.

Un dato muy consistente encontrado en los estudios realizados con niños españoles (Rodríguez y Moro, 1999; Palacios, 2009), suizos (Moro y Rodríguez, 2000, 2005) y mexicanos (Luna, 2002) es que el adulto recurre a las demostraciones distantes e inmediatas del uso del objeto en un alto porcentaje cuando los niños todavía no usan ni significan de esa manera canónica al objeto, y que conforme los niños crecen y se van apropiando de estos significados canónicos, los adultos recurren cada vez menos a estos mediadores comunicativos semióticos. En el seguimiento longitudinal de seis meses que se hace en estos trabajos, la dinámica de la tríada se va modificando y es distinta en cada uno de los tres momentos del desarrollo que se observa, por lo que los

distintos mediadores comunicativos pueden ocupar un mayor o menor protagonismo. En la observación siguiente de Pedro, seis meses más tarde que en la Observación 1, vemos que no requiere más el apoyo del adulto, ya que el teléfono se ha convertido en signo de su uso para él, lo que lleva al adulto a tener otro tipo de participación, reduciéndose prácticamente a mirar y a constatar la acción del niño con el lenguaje.

Observación 2. Pedro 1;3,2 (secuencia 7, duración 8 segundos).
Teléfono. Uso canónico: pulsar teclas.

N sostiene el teléfono, lo mira, pulsa una tecla, otra vez la pulsa y mira al observador, le sonrío al mismo tiempo que pulsa la tecla otras dos veces, entonces *A* dice “Pues no quieres otra cosa nada más que jugar con el teléfono móvil” y *N* vuelve a mirar el teléfono.

Lo que era imposible para Pedro a los 9 meses, pulsar las teclas, es una realidad a los 15 meses. Ahora ya es capaz de usar canónicamente el teléfono pulsando sus teclas, sin requerir más que la madre le enseñe o le apoye en esa práctica. Lo demuestra no sólo al tomar la iniciativa del uso, sino también al hacerlo de una manera muy diestra, manifestando además un gran interés en hacerlo, tal como lo resalta la madre al final de la observación, así como al intentar involucrar en el uso que está realizando, a través de su sonrisa, al observador. La sonrisa se convierte en signo de que Pedro considera que el uso que le está dando al objeto es el adecuado. Le sonrío al observador acerca del uso bien hecho.

Pero cuando todavía no se tiene tal grado de maestría en la realización del uso canónico, la participación educativa del adulto sigue adecuándose al desempeño del niño al tomar en cuenta la dificultad de la tarea, sirviéndose de los mediadores comunicativos semióticos apropiados. Veámoslo recurriendo otra vez a una observación de Rodríguez y Moro.

Observación 53. Alejandro, 13 meses (duración: 29 s). *A* ofrece un cubilete al niño diciendo: “toma”, “hazlo tú ahora, hijo” (*A* acaba de introducir un cubilete en su agujero), el niño lo coge, *A* señala el agujero tocándolo nueve veces e introduciendo el dedo dentro, a la vez que dice: “mira, por aquí, por ahí”. Alejandro mira el gesto de *A* e introduce los dedos (no el cubilete) por el agujero señalado por *A*. *A* retira la mano del niño mientras le dice: “no, no quieras sacarla”, *A* toca el cubilete del niño, dice: “mete, métete eso ahí, métela ahí”, acerca el camión al niño y señala el agujero tocándolo ocho veces e introduciendo el dedo dentro, “métela por aquí”. El niño mira el gesto de *A* y conduce el cubilete a su agujero (1999: 238-239).

La estrategia del adulto es muy distinta a la que utilizó cuando Alejandro tenía siete meses. Ahora el adulto, en lugar de recurrir a la demostración inmediata, inicia la acción conjunta con una demostración distante de introducir un cubilete para luego ofrecerle otro y pedirle, de manera verbal y con gestos de señalar, que él haga lo mismo. El niño no interpreta correctamente la intención de la madre, quien no se da por vencida y comienza otra serie de acciones que apoyan al niño y lo llevan a que finalmente realice el uso canónico: la madre toca el cubilete, le dice que lo meta, le acerca el camión y señala el agujero repitiéndole que lo meta ahí.

La riqueza semiótica de los contextos educativos triádicos se manifiesta en estas observaciones. Son contextos que se crean y tienen su propia dinámica en los procesos de construcción de significados en la vida cotidiana de las personas. Son el resultado de la forma en que se integran los elementos que conforman la tríada en cada momento, por lo que si queremos dar cuenta de los fenómenos capilares de la vida cotidiana y del aprendizaje que tiene lugar dentro y fuera de las escuelas es necesario comprender

dicha unidad triádica educativa tanto en los contextos pedagógicos escolarizados como no escolarizados, modificando así, por un lado, nuestra concepción de educación, la que tendrá que despojarse de esa tendencia heredada de restringirla a la enseñanza escolarizada y, por el otro, la tendencia de mirar la unidad educativa triádica en díadas desprendidas de esa tríada.

LA FRAGMENTACIÓN DE LA UNIDAD BÁSICA EDUCATIVA

En este apartado referiremos brevemente cómo se ha fragmentado la unidad educativa triádica cuando se trata de dar cuenta y analizar lo que sucede en la educación institucionalizada.

El triángulo pedagógico de Jean Houssaye (1988) contiene en sus vértices los mismos elementos propuestos inicialmente por Chevallard tres años antes: profesor-alumno-saber, pero lo que nos llama la atención en esta representación gráfica de Houssaye es que nombra a cada uno de los lados del triángulo en función de la relación diádica que se establece entre dos de las entidades representadas en los vértices del triángulo. Así, la relación diádica entre profesor-saber hace posible la enseñanza, la díada alumno-saber el aprendizaje, y la relación diádica profesor-alumno, la formación.

Por su parte, Saint-Onge (1997) ha usado este triángulo para representar las relaciones de enseñanza, relaciones nuevamente diádicas entre dos de los elementos simbolizados en los vértices del triángulo: a la relación diádica profesor-saber la denomina didáctica, a la díada alumno-saber, de estudio y, finalmente, a la relación diádica profesor-alumno, de mediación. Esperemos que nos basten estos dos ejemplos para darnos cuenta de que la unidad educativa triádica, también denominada triángulo pedagógico o triángulo interactivo

(Coll, 1997) o didáctico (Díaz-Barriga, 2006), se concibe como una fuente originaria de relaciones diádicas didácticas, basando, por tanto, la observación y el análisis de los procesos educativos en las diadas y no en la tríada.

En el mismo sentido parece estar la propuesta de Ibáñez, quien manifiesta abiertamente su rechazo al triángulo pedagógico aduciendo que “adolece de serias dificultades teóricas e importantes errores categoriales” (2007: 436), y en su lugar propone un modelo de interacciones didácticas. En la representación gráfica de su modelo mantiene una configuración triangular, por lo que las interacciones didácticas se refieren nuevamente a relaciones diádicas que se establecen entre lo que denomina los principales factores o agentes de los procesos educativos que ocupan los polos de esta configuración triangular.

El cuestionamiento del triángulo pedagógico le lleva finalmente a eliminar dos entidades del mismo: conocimiento o saber y profesor, colocando en su lugar mundo real y discurso didáctico, respectivamente. Por tanto, en el esquema de las interacciones didácticas aparecen como principales factores de los procesos educativos los siguiente tres: discurso didáctico-alumno-mundo real u objeto referente, cuyas relaciones son normadas por el currículum, que está situado gráficamente en el centro de esta configuración triangular. Además, las relaciones diádicas entre estos factores propician los procesos educativos como en el triángulo pedagógico o interactivo. Por ejemplo, las relaciones entre discurso didáctico-alumno definen dos procesos: el de enseñanza (si la dirección de la relación va del discurso didáctico hacia el alumno) y el de estudio (si la dirección de la relación va del alumno hacia el discurso didáctico).

En la base de estas propuestas se mantiene y se apuesta a las relaciones diádicas como la alternativa para dar cuenta del fenómeno

educativo escolar, atomizando así la unidad básica educativa y, en consecuencia, desarticulando siempre uno de los elementos de la tríada. Si el aprendizaje se describe por la relación diádica alumno-saber (triángulo pedagógico) o alumno-objeto referente (interacciones didácticas), dejando fuera el tercer elemento (profesor o discurso didáctico) que contiene cada modelo, ¿qué sentido y alcance tiene el concebir configuracionalmente la tríada en la base de la educación escolar?, ¿para qué plantear la tríada si finalmente las explicaciones del proceso educativo escolar se basan y reducen a las interacciones diádicas?

Lo anterior pone de manifiesto que un problema central de la psicología del desarrollo y la educación sigue siendo la delimitación de unidades de observación y análisis adecuadas, a efectos de explicar y regular los procesos de apropiación de significados en el seno de las prácticas conjuntas dentro y fuera de la escuela.

Lo que planteamos en este trabajo encierra una serie de retos y desafíos que marcan prioridades de investigación tanto a la psicología del desarrollo como a la psicología educativa interesada en las prácticas educativas, al mismo tiempo que abre la posibilidad de una concepción de la educación no restringida a los confines de la escuela. Los procesos de desarrollo y educativos sólo pueden comprenderse a la luz de una cuidadosa ponderación de los contextos triádicos en los que se producen los procesos de apropiación de significados de la realidad y de los mediadores semióticos. En tal dirección, podemos seguir explorando la pertinencia de los contextos comunicativos e interactivos triádicos como la unidad básica de observación y análisis de los procesos de desarrollo y educación a lo largo de la vida de las personas.

REFERENCIAS

- Álvarez, A. y P. del Río (1990), “Educación y desarrollo: la teoría de Vygotsky y la zona de desarrollo próximo”, en C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.), *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*, Madrid, Alianza, pp. 93-119.
- Bronckart, J. (1997), “Semiotic interaction and cognitive construction”, en *Archives de Psychologie*, 65, pp. 95-106.
- (2012), “Contributions of piagetian constructivism to social interactionism”, en E. Martí y C. Rodríguez (eds.), *After Piaget*, New Brunswick, NJ, Transaction Publishers, pp. 43-58.
- Bruner, J. (1997), *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, Visor.
- Castorina, J. A. y M. Carretero (2012), “Cambio conceptual”, en M. Carretero y J. A. Castorina (comps.), *Desarrollo cognitivo y educación II. Procesos del conocimiento y contenidos específicos*, Buenos Aires, Paidós, pp. 71-93
- Chevallard, Y. (1985), *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Chamrousse, Premiere Ecole D'Ete Didactique des Mathematiques.
- Coll, C. (1997), *¿Qué es el constructivismo?*, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.
- Coll, C. y E. Martí (1990), “Aprendizaje y desarrollo: la concepción genético-cognitiva del aprendizaje”, en C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.), *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*, Madrid, Alianza Editorial, pp. 121-139.
- Díaz-Barriga, F. (2006), *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw-Hill.
- Houssaye, J. (1988), *Le triangle pédagogique*, Bern, Peter Lang.

- Ibáñez, B. C. (2007), “Un análisis crítico del modelo del triángulo pedagógico. Una propuesta alternativa”, en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 12, pp. 435-456.
- Luna, V. E. (2002), *El papel de los signos en la construcción del uso convencional de los objetos en la primera infancia*, Trabajo inédito del DEA, Facultad de Psicología, UAM, Madrid, España.
- Moro, C., y Rodríguez, C. (2000), “La création des représentations chez l'enfant au travers des processus de sémiotique”, en *Enfance*, 3, pp. 287-294.
- (2005), *L'objet et la construction de son usage chez le bébé. Une approche sémiotique du développement préverbal*, Bern-New York, Peter Lang.
- Ornelas, C. (1995), *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*, México, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Nacional Financiera/FCE.
- Palacios, P. (2009), “Origen de los usos simbólicos de los objetos en los niños en contextos de comunicación e interacción triádicos”, Tesis doctoral inédita, Madrid, Facultad de Psicología, UAM.
- Palacios, P., y C. Rodríguez (2006), “Los símbolos en los contextos de interacción triádica”, en P. Palacios (ed.), *Memoria. Primer Congreso Internacional de Psicología del Desarrollo. Primer Encuentro de Egresados*, Aguascalientes, UAA, pp. 1-9.
- Palacios, P., C. Rodríguez, C. Méndez Sánchez y A. E. Hermosillo-de la Torre (2012), “Participación del adulto en la construcción de los usos convencionales de los objetos”, en R. Díaz-Loving, S. Rivera Aragón e I. Reyes-Lagunes (comp.), *Aportaciones actuales de la Psicología social. Volumen 1*, Monterrey, UANL, pp. 6-28.
- Peirce, C. S. (1965), “Collected papers of Charles Sanders Peirce”, en A. Sercovich (ed.), *Obra lógico-semiótica*, R. Alcalde y M. Prelooker (trad.), Madrid, Taurus.
- Piaget, J. (1985), *El nacimiento de la inteligencia en el niño*, P. Bordonaba (trad.), Barcelona, Crítica.

- (1978), *Introducción a la epistemología genética 1. El pensamiento matemático*, Buenos Aires, Paidós.
- Rickenman, R. (2011), “El rol de los artefactos culturales en la estructuración y gestión de secuencias de enseñanza-aprendizaje”, en <http://www.unige.ch/fapse/clidi/textos/artefactos-culturales-RR.pdf>, fecha de consulta: 25 de noviembre.
- Rodríguez, C. (2006), *Del ritmo al símbolo. Los signos en el nacimiento de la inteligencia*, Barcelona, Horsori.
- (2007), “Object, communication and signs. The triadic basis of early cognitive development”, en J. Valsiner y A. Rosa (eds.), *The Cambridge handbook of socio-cultural psychology*, New York, Cambridge University Press, pp. 257-276.
- Rodríguez, C. y C. Moro (1999), *El mágico número tres. Cuando los niños aún no hablan*, Barcelona, Paidós.
- Saint-Onge, M. (1997), *Yo explico pero... ¿ellos aprenden?*, España, Ediciones Mensajero.
- Vygotski, L. S. (1996a), “El primer año”, en L. S. Vygotski, *Obras escogidas IV. Psicología infantil*, L. Kuper (trad.), Madrid, Visor, pp. 275-318.
- Vygotski, L. S. (1996b), “El problema de la edad”, en L. S. Vygotski, *Obras escogidas IV. Psicología infantil*, L. Kuper (trad.), Madrid, Visor, pp. 251-273.
- Vygotski, L. S. (1996c), “Instrumento y símbolo en el desarrollo del niño”, en L. S. Vygotski, *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, S. Furió (trad.), Barcelona, Crítica, pp. 39-56.
- Vygotski, L. S. (2000), “Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores”, en L. S. Vygotski, *Obras escogidas III. Problemas del desarrollo de la psique*, L. Kuper (trad.), Madrid, Visor, pp. 11-340.
- Wallon, H. (1991), *La vida mental*, O. Pellissa (trad.), México, Grijalbo.

PROPUESTA DIAGNÓSTICA A TRAVÉS DEL MODELO DE EVALUACIÓN DE LA COMPRENSIÓN LECTORA (ECOMPLEC)*¹

María Teresa Dávalos

Alma Y. Aguilar

Aidé T. Vital

Georgina Lozano

Silvia Miramontes

Azucena González

INTRODUCCIÓN

Actualmente se sabe que los problemas de comprensión lectora tienen su base en la inhabilidad lectora, muchas veces iniciada por la desmotivación del alumno. No atender este rasgo puede desencadenar un factor predictivo del fracaso académico en cualquiera de sus fases, dando como resultado, en muchos casos, la deserción escolar. Esta problemática ha trascendido incluso al

* Agradecemos la colaboración de Oscar Eduardo Ávila, Prisciliano de la Cruz, Marlen Alejandra Guerrero, María Carolina Haro, María de los Ángeles Mena, Lucio Javier Silva, Mónica Olmos, Diana Elena Aguilar, Gabriela Taide Pérez y Nydia Ibeth Grijalva.

¹ Proyecto apoyado a la incorporación de Nuevo PTC. Promep/103-5/11/4911. 28/Junio/2011.

ámbito extraescolar, convirtiéndose también en un problema social (León y Otero, 2009).

Dada la complejidad de esta problemática se han generado cambios en las maneras de evaluar y valorar los diferentes aspectos que intervienen en la lectura. Uno de los más relevantes, que se ha generado hace algunos años es la aplicación de pruebas a gran escala, tanto nacionales como internacionales, con el fin de proporcionar un diagnóstico correcto y detallado más aproximado a la realidad.

Dentro de las pruebas a gran escala internacionales destaca el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), el cual es coordinado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y en México, desde 2003, es responsabilidad del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Esta prueba mide las habilidades para la vida, independientemente de si fueron adquiridas o no en el trayecto escolar, y es aplicada a jóvenes de 15 años que se encuentran en cualquier grado de estudio de educación secundaria y media superior. Su aplicación sucede cada tres años y evalúa competencias de lectura, matemáticas y ciencias, profundizando cada vez en un área mediante un mayor número de reactivos. En cuanto al área de lectura, tema de nuestro interés, se subdivide en tres procesos cognitivos: a) *acceder y recuperar información*: búsqueda aislada y específica almacenada en la memoria, ya sean palabras concretas, oraciones o párrafos. En este caso los lectores exploran el texto para buscar, localizar e identificar datos relevantes; b) *integrar e interpretar*: se requiere que el lector relacione, en diferentes partes del texto, la causa-efecto de los fenómenos, entienda la coherencia y dé sentido al mismo, y c) *reflexionar y evaluar*: implica que el lector vaya más allá del texto, es decir, a través de la reflexión se busca que los lectores utilicen sus propios conocimientos y experiencias para

comparar, contrastar o formular hipótesis. La evaluación, por su parte, consiste en establecer un juicio acerca del texto, empleando referencias como la experiencia personal o el conocimiento formal.

La prueba PISA en el año 2000 enfatizó la lectura, en 2003, de matemáticas, en 2006, y en 2009, nuevamente lectura, con los mismos ejes. En 2009 el promedio de México (425) en la escala global se ubicó por debajo del promedio de la OCDE (496) y por encima de América Latina (408). Al respecto, algunas investigaciones sugieren que en los resultados concernientes al área de lectura entre el año 2000 y 2009, existió un incremento en el desempeño en la subescala de menor complejidad (acceder y recuperar información), pero en las más complejas (reflexionar y evaluar) hay una disminución significativa. Por lo que se refiere a la subescala de integrar e interpretar, los promedios entre 2000 y 2009 se mantienen (Zorrilla, 2011). Los resultados anteriores de 2009 ubican a México en el lugar 48 de 65, colocándose en el último lugar de los 33 países miembros de la organización.

Por otra parte, en el ámbito nacional encontramos la prueba de Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) y la de Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE). La primera de ellas evalúa las asignaturas instrumentales, como matemáticas y español, además de aquellas que cubren grandes áreas curriculares relacionadas con ciencias naturales y ciencias sociales, realizando en cada caso la selección de contenidos conforme al currículo nacional y el grado escolar a evaluar (3° de preescolar, 3° y 6° de primaria, y 3° de secundaria). Esta prueba es diseñada y aplicada cuatrianualmente, es decir, un mismo grado se evaluará cada cuatro años; por ejemplo, en 2008 se evaluó 3° de secundaria en todas sus áreas; en 2009, 6° de primaria en todas sus áreas; 2010, 3° de primaria; en 2011, 3° de preescolar en español y

matemáticas; y en 2012 se evaluó, nuevamente, 3° de secundaria por el INEE, con el que se mide el logro educativo del sistema en su conjunto.

Por otra parte, desde 2006 la prueba ENLACE se designa a instituciones públicas y privadas. Se aplica de forma anual por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y mide el resultado del logro educativo de cada alumno. El propósito de esta prueba es generar una sola escala de carácter nacional que proporcione información comparable de los conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes en los temas evaluados, como son: la habilidad lectora, la habilidad matemática, los conocimientos y habilidades relacionadas con una materia que se rota cada año (en 2008, ciencias; 2009, formación cívica y ética; 2010, historia; 2011, geografía, y en 2012, ciencias). Los resultados en 2011 fueron realmente desalentadores, pues de las 32 entidades federativas evaluadas, Zacatecas se ubicó en el penúltimo lugar en el área de habilidad lectora (educación básica). Y si centramos nuestra atención en esta misma área, pero en el nivel primaria, encontramos que Zacatecas se encuentra muy por debajo del promedio nacional. Es decir, 59.1% de los alumnos están en el nivel insuficiente y elemental, considerando con esto que nuestros alumnos, de los cuatro niveles de logro estimados en esta prueba (insuficiente, elemental, bueno y excelente), necesitan adquirir o fortalecer la mayoría de los conocimientos y desarrollar las habilidades de la asignatura evaluada, en este caso, la habilidad lectora. En esta misma línea, pero los puntajes obtenidos en los 58 municipios evaluados en Zacatecas, vemos que Jalpa se ubica en el 22° lugar (puntaje medio 529.03), con esto el nivel de logro es similar al nacional: insuficiente-elemental (SEC, 2011; SEP, 2011).

La preocupación por el bajo rendimiento en las áreas de lectura o comprensión de ella no es exclusiva de nuestro estado o país,

es una preocupación internacional. En España, por ejemplo, los resultados arrojados en la prueba PISA sugieren que los alumnos, en todos los niveles educativos, presentan un bajo nivel en competencia lectora. Debido a esto, algunas instituciones están tomando cartas en el asunto, entre ellas la Universidad Autónoma de Madrid, la cual, a través del Departamento de Psicología Básica, lleva a cabo un diagnóstico y evaluación de la comprensión lectora por medio de un modelo propuesto por León (2004), denominado ECOMPLEC: Evaluación de la Comprensión Lectora. Éste fue financiado por la Fundación Santillana durante 2003-2005, y por el Ministerio de Educación, Política Social y Deportes de España (14899 ORDEN ESD/2576/2008, de 3 de septiembre), durante los años 2008-2009, obteniendo muy buenos resultados y algunas publicaciones (León, Escudero, Olmos, *et al.*, 2009).

Con lo anterior no es difícil suponer que existe un gran desafío internacional, nacional, estatal y como sistema educativo, generalizado y en todos los niveles educativos, considerando desde luego que el aprendizaje de la competencia lectora inicia en la educación preescolar y habrá de desarrollarse más allá del bachillerato hasta la educación superior. Por lo tanto, es necesario identificar lo que corresponde a cada ciclo y nivel educativo de acuerdo con el desarrollo de niños y jóvenes, y de sus exigencias formativas. Por ello, y dadas las novedades que ofrece el modelo comparativo propuesto por León (2004) en relación con las otras evaluaciones, consideramos que llevarlo a cabo nos dará una visión diferente y otra forma de abordar la problemática existente. Entre las aportaciones que ofrece este modelo podemos señalar que la comprensión lectora es un proceso asimétrico basado en tres aspectos fundamentales: los tipos de conocimiento (conceptual,

episódico, científico y metacognitivo), dos niveles de representación (base del texto y modelo mental), y los tipos de texto (narrativo, expositivo, discontinuo). A continuación se describe el modelo y cada uno de estos aspectos.

ECOMPLEC: modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora

Hoy se asume que la comprensión lectora no solamente es adquirir habilidades en edades tempranas y que no sólo es “saber leer”, sino un proceso reflexivo que nos lleva a alcanzar objetivos y metas propuestas por el lector, ampliar nuestros conocimientos e incluso ser socialmente más participativos. Con lo anterior no es difícil suponer que una buena parte de nuestra actividad cognitiva la dedicamos a comprender o tratar de comprender un gran número de fenómenos existentes en nuestro entorno, acontecimientos físicos, la intencionalidad de las acciones, el comportamiento de otras personas, el mundo social que nos rodea, los conceptos científicos, entre otras, pero, de manera especial comprendemos expresiones verbales o escritas. La comprensión puede ser, por tanto, una forma distintiva de la competencia humana y se identifica como el esfuerzo por encontrar el significado de lo que vemos, oímos, sentimos o pensamos. Se considera que tal esfuerzo constituye un proceso constructivo, en el que la información de un estímulo o evento se empareja con otra información existente en la memoria para dar una respuesta coherente. Pero tanto esfuerzo por dotar de significado la información, implica que la comprensión se obtenga mediante diferentes procesos cognitivos y actitudes que incluyen en la decodificación de la palabra, el acceso léxico, el procesamiento sistemático, la realización de múltiples inferencias

que conectan conocimientos implícitos del lector, estrategias de lectura y actividades posteriores a la lectura como, por ejemplo, la tarea de resumir, argumentar y responder a preguntas. Todo ello contribuye a la habilidad del lector para extraer el significado conectando múltiples oraciones dentro de una representación mental coherente que podríamos considerar el producto de la comprensión (León, 2003, 2004; León y Otero, 2009). Dichos procesos podrían ser agrupados en dos categorías, mismas que a continuación se describen.

Niveles de representación en la comprensión del discurso

De manera general, la mayoría de los psicólogos del discurso adoptan la distinción propuesta por Van Dijk y Kintsch (1983) entre el código superficial, la base del texto y el modelo de la situación, que se describen en el texto (Fletcher, 1994). El código superficial preserva la forma exacta, tanto de las palabras como de la sintaxis, tal y como aparecen en las cláusulas del texto. Los lectores normalmente retienen tan sólo el código superficial de las cláusulas más recientes, a menos que aspectos de este código superficial repercutan de manera importante sobre el significado. Por su parte, la base del texto es el nivel de representación mental del contenido que se ha explicado en el texto de una forma abstracta y reducida, muy próxima al texto en la que se preserva el significado pero no la exactitud de las palabras y de la sintaxis. La base del texto también incluye un pequeño número de inferencias necesarias para establecer la coherencia local del texto. Finalmente, el modelo de la situación corresponde al contenido de lo que trata el texto, pero supone una representación que guarda más parecido con nuestra experiencia

relacionada con la situación determinada, referida por el texto con las características gramaticales o estructurales de la propia lectura (Díaz y De Vega, 2003). Así, cuando elaboramos un modelo de la situación acerca de una historia, dicho modelo genera a los personajes, sus rasgos físicos y psicológicos, el lugar donde transcurre la acción y los sucesos que tienen lugar dentro de ella. De esta manera, el lector construye un micromundo mental mediante la conexión de la información del texto con el conocimiento previo, fruto de su propia experiencia. Estos dos últimos niveles de representación resultan determinantes en el proceso de comprensión e implican momentos diferentes. Mientras que la base del texto implica una representación del significado del texto, guardado de forma organizada original, el modelo mental va más allá, en el sentido de que transforma esa información con los conocimientos que aporta el lector, resultando un nivel de representación más complejo y también más particular (y cultural) del contenido del texto. Ambos niveles requieren del uso de inferencias capaces de relacionar la información implícita con la extraída del texto. Es importante señalar que para los objetivos de este proyecto de investigación, sólo consideraremos estos dos niveles de representación.

Inferencias y tipos de texto

Un texto es siempre, como señalan De Vega, Carreiras, Gutiérrez-Calvo y Alonso (1990), una guía incompleta hacia el significado, en la que el lector debe ser capaz de construir una representación coherente y apropiada del mundo real o ficticio al que se refiere. Mientras que esta coherencia no se realice, la comprensión no puede completarse. En este proceso las inferencias son fundamentales

para el establecimiento de esta representación, puesto que rellenan los huecos de información que no aparecen de manera explícita en el texto, aportando coherencia local o global necesaria. Las inferencias intervienen, por tanto, en un proceso constructivo en el mensaje recibido, mediante la adición de elementos semánticos no explícitos, pero consistentes con el contexto y los conocimientos previos del lector. Desde las investigaciones realizadas por Bartlett (1932) hasta la fecha hay un consenso sobre el papel imprescindible que las inferencias ejercen en la comprensión e interpretación de cualquier discurso oral o escrito, por ello se les considera el núcleo de la comprensión.

A la hora de desarrollar y evaluar la comprensión lectora no se debe ignorar que los textos han sido clasificados bajo muchos tipos o categorías en relación con las funciones del lenguaje, la composición, la finalidad del texto, etc., aunque no siempre han sido coincidentes. En general, suele asumirse una clasificación más o menos estándar compuesta por textos descriptivos, expositivos, narrativos, persuasivos y procedimentales. Sin embargo, la mayor parte de la investigación suele centrarse fundamentalmente en el género narrativo y expositivo quizá, en parte, debido a que desde nuestra infancia y nuestro proceso educativo hemos estado expuestos con más frecuencia a este tipo de género (León, Escudero y Van den Broek, 2003). Los textos narrativos tienen una correspondencia más cercana con la experiencia cotidiana que los expositivos. Tanto las historias como las experiencias de cada día implican personajes que ejecutan acciones para llevar a cabo objetivos, la existencia de obstáculos para alcanzarlos y las reacciones emocionales ante los obstáculos. Los conocimientos previos y los conceptos que se describen en las narraciones suelen resultar familiares para los lectores, y realizan un amplio y variado número y tipo de inferencias

(sobre todo pragmáticas: espacios, causas, características del personaje, metas y planes que motivan las acciones). Los lectores pueden llegar a intuir lo que le puede o no suceder al personaje, pueden adelantarse a sus emociones o a la causa de ellas (León *et al.*, 2003). En contraste, los textos expositivos suelen informar al lector acerca de un nuevo concepto, sobre realidades genéricas y a menudo abstractas, además de aportar bastante material técnico. Debido a estas características y hablando comparativamente, el número de inferencias basadas en el conocimiento generado durante la comprensión de un texto narrativo suele ser mayor que las producidas en los textos expositivos; estos últimos proporcionan formas de encuadrar nuestra competencia del mundo, sintetizan la información procedente de diversas fuentes, categorizan el conocimiento en distintas formas jerárquicas (en lugar de estrictamente secuencial), representan lo que sabemos sobre estructuras convencionales de discurso, lo que permite reflejar nuestro saber de manera distinta a como lo hacen las historias o narraciones (véase Graesser, León y Otero, 2002).

Según el PISA, los textos deben ser clasificados en continuos (organizados en oraciones y párrafos, por ejemplo, textos narrativos, expositivos, argumentativos, descriptivo, instructivo, documental/funcional, hipertexto, etc.) y en discontinuos (con organizaciones diferentes: listas, formularios, gráficos o diagramas, tablas, mapas, etc.). Esta clasificación textual se completa con la finalidad del texto, es decir, por sus diferentes tipos de utilización (personal, público, ocupacional y educativo) (Sanz, 2005). Dada esta diversidad, algunas investigaciones sugieren que el género del texto es un factor esencial en la forma en que generamos distintos tipos de inferencias y en la manera en que comprendemos o interpretamos una información determinada (Graesser, Robertson y Anderson, 1981). Por lo tanto,

no es difícil suponer que cada tipo de texto implica diferentes tipos de conocimientos (tanto lingüísticos como no lingüísticos), que producen diversos tipos de comprensión. De esta manera, podemos decir que comprender un texto narrativo requiere de patrones de comprensión diferentes de un texto expositivo, como un libro de matemáticas. Los procesos de inferencias que se ponen en juego proceden de conocimientos también diversos. Resumiendo, los textos contienen, por tanto, distintas clases de conocimientos que, a su vez, producen diferentes categorías de comprensión, lo que genera variados tipos de inferencias.

Tipos de comprensión

- **Comprensión empática.** Somos capaces de entender los sentimientos y emociones de los otros, lo que conlleva una vida mental e intencional. Esta comprensión nos lleva irremediabilmente a identificarnos con el personaje de una historia, a introducirnos dentro de su piel y compartir sus sentimientos y emociones, sus éxitos y fracasos. Implica un conocimiento social y culturalmente compartido sobre sentimientos y acciones humanas. Suele activarse ante la lectura (u oralidad) de cuentos, fábulas, leyendas y, en general, de todo tipo de narraciones.
- **Comprensión orientada a una meta.** Muy ligado al anterior, este tipo se nutre de un conocimiento social y cultural compartido, pero en este caso la conducta humana del otro se comprende en términos de motivos, propósitos e intenciones. Además de los textos anteriores, algunos artículos de prensa inducen también este tipo de comprensión.

- **Comprensión simbólica y conceptual.** Se relaciona completamente con el lenguaje y sus significados (afecta al dominio general), y en todos sus niveles (léxico, gramático, conceptos, metáforas, moralejas), así como la estructura y estilo del discurso. Este tipo de comprensión se genera ante cualquier tipo de texto, incluyendo también los diálogos.
- **Comprensión científica.** Podría identificarse como un subtipo de la comprensión simbólica y conceptual, pero adquiere su identidad porque se asocia a diversos dominios específicos (científicos y académicos) y a un tipo de texto también específico: el expositivo. En este tipo de comprensión prima la dimensión cognitiva. En ella las explicaciones poseen un fuerte contenido causal y un importante grado de abstracción, basándose en teorías bien construidas y hechos articulados que resultan coherentes. La comprensión científica promueve un buen número de analogías e induce el uso de un razonamiento, analítico y objetivo. Los ensayos, los textos académicos, los libros de texto y algunos textos discontinuos (mapas conceptuales, diagramas de flujo, etc.) son buenos ejemplos de los tipos de texto que facilita esta comprensión.
- **Comprensión episódica y espacial.** Se relaciona tanto con la información espacial descrita semánticamente en el texto como con los diferentes tipos de expresión gráfica (fotos, dibujos, diagramas, esquemas, tablas, mapas, etc.). Implica un tipo de conocimiento sobre el mundo que demanda, además, una orientación espacial. Las partes descriptivas y espaciales de los textos, las imágenes incluidas en textos continuos y prácticamente todos los textos discontinuos (e.g., cómics, tablas, diagramas, dibujos, mapas, etc.), requieren de este tipo de comprensión.

- **Comprensión metacognitiva.** El lector conoce directamente su grado de comprensión, lo que adquiere un valor funcional, pues con esta información el individuo sabe a cada instante si el estudio de un fenómeno requiere mayor o menor número de recursos o grado de esfuerzo cognitivo. Este conocimiento se adquiere como fruto de la información autobiográfica acumulada de nuestras cogniciones, sobre la forma de orientarla y sobre el control tienen ellas. Se produce con todo tipo de textos.

Todos estos aspectos que mencionamos participan activamente en la obtención de una comprensión coherente y deben tenerse en cuenta en cualquier modelo interactivo de la comprensión como el que mostramos aquí. Han sido estudiados independientemente, analizando su peso específico en el complejo proceso de la comprensión, apoyados con suficiente evidencia empírica. La idea esencial que se pretende transmitir es que si se conoce la competencia lectora de la que dispone el lector, las características del texto y el contexto donde se produce, pueda predecirse el nivel de comprensión del lector (León, 2004).

Objetivo e hipótesis

Esta investigación pretende implementar el modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (ECOMPLETEC) en tres niveles de educación básica (2º, 4º y 6º de primaria), y con ello proporcionar una aproximación diagnóstica basada en cuatro ejes fundamentales: 1) Nivel de representación mental e inferencias (base del texto y modelo mental); 2) Nivel académico; 3) Tipos de conocimientos

que dan lugar a tipos de comprensión (empática, orientada a metas, simbólica y conceptual, episódica y espacial, científica), y 4) Tipos de texto (narrativo, discontinuo, expositivo). Se desea, a través de los elementos anteriores, indagar si existe cierto grado de asimetría en el complejo proceso de comprensión de nuestros estudiantes. Las hipótesis se orientan de la siguiente manera:

- 1) Nivel de representación. En este caso se espera coincidir con investigaciones previas (León y Otero, 2009), es decir, a los alumnos les resultará más fácil responder a las preguntas en el nivel de representación base del texto que a las relacionadas con el modelo mental.
- 2) Nivel académico. Se espera que el nivel de comprensión y competencia lectora sea mejor e incremente según el grado educativo (2º, 4º y 6º de primaria).
- 3) Tipos de conocimiento. Se espera encontrar, al igual que estudios previos (León *et al.*, 2009), que el tipo de conocimiento más difícil es el científico, seguido del conceptual y episódico.
- 4) Tipos de texto. Algunas investigaciones sugieren que el texto con mayor facilidad fue el narrativo, seguido del expositivo y discontinuo. Sin embargo, es importante aclarar que el texto empleado en esta investigación fue uno narrativo complejo, con el fin de experimentar su complejidad en los niveles aplicados (2º y 4º de la ESO). Esperamos diferencias significativas entre los textos, ya todos están acorde con el nivel educativo que consideramos.

MÉTODO

Participantes

Participaron en total 10 escuelas primarias del municipio de Jalpa, Zacatecas. La selección se hizo de manera aleatoria y de cada una de ellas se consideraron cinco alumnos por grado (2°, 4° y 6°), es decir, 15 estudiantes por institución. El modelo se aplicó a un total de 150 alumnos de 2°, 4° y 6°. Ninguno recibía apoyo de la Unidad de Servicio de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

Materiales

Se seleccionó un texto narrativo, expositivo y discontinuo para cada nivel educativo, con lo que se configuró un cuadernillo de textos ordenados de forma secuenciada y aleatoria; cada uno tenía una serie de preguntas (entre 20 y 30), que componían el cuadernillo de respuestas, y estaban divididas en dos categorías: nivel de representación y tipo de comprensión, éstas se cruzan de tal forma que las preguntas quedaron de la siguiente manera: base del texto/ empática, base del texto/orientada a metas, base del texto/conceptual, etc., así como modelo mental/empática, modelo mental/orientada a metas, modelo mental/conceptual, etc. A esta serie de preguntas se les añaden las preguntas metacognitivas (véase León *et al.*, 2009).

Procedimiento

La aplicación fue de forma grupal y sin límite de tiempo. Se les proporcionó ambos cuadernillos y posteriormente las instrucciones de forma verbal y escrita: “A continuación se te presentan dos cuadernillos. En uno te mostramos tres historias que tendrás que ver o leer cuidadosamente. En este cuadernillo no se escribe nada, sólo hay que leerlo. También se te da otro cuadernillo con preguntas, en éste sí puedes marcar.

Primero lee o ve las historias, después responde las preguntas relacionadas con cada texto. Recuerda: a) Rellena con tus datos la hoja del cuadernillo de preguntas; b) Hay que seguir el orden de las preguntas; c) No te saltes ninguna pregunta; d) Rodea con un círculo la respuesta que consideres correcta; e) Siempre va a haber sólo una respuesta correcta”.

Al confirmar que no había dudas, se inició el test. Cuando terminó cada niño, se corroboró que todas las preguntas fueron contestadas.

Diseño

Los análisis estadísticos realizados fueron cuatro: 1) Se hizo una prueba t de Student, con el fin de comparar el promedio de aciertos y errores de los niveles de representación (modelo mental *vs.* base de texto); 2) Se realizó una prueba Kruskal - Wallis y Chi Cuadrada para ver si existían o no diferencias significativas entre los grados educativos (2º, 4º y 6º de primaria) en relación con los dos niveles de representación (modelo mental *vs.* base de texto); y 3) Análisis (tipos de conocimiento *vs.* niveles de representación), y 4) (tipos de textos) se llevó a cabo la prueba de Chi Cuadrada. En los análisis se consideraron las respuestas de los 150 participantes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Niveles de representación

La hipótesis inicialmente planteada fue que sí existirían diferencias entre ambos niveles a favor del nivel de representación de base de texto. Sin embargo, los resultados de la prueba t de Student sugieren que nuestra hipótesis no se cumple. Es decir, en primer lugar, se presenta un mayor promedio de errores tanto en modelo mental ($\bar{X}=83.04$, DS=6.36) como en base de texto ($\bar{X}=67.27$, DS=6.69), diferencia significativa ($t=1.35$, gl=870, $p=0.00$); y segundo, considerando únicamente los promedios de aciertos, vemos que el nivel de representación de modelo mental ($\bar{X}=16.95$, DS=6.36) es significativamente mayor al de la base de texto ($\bar{X}=15.71$, DS=6.70) ($t=2.95$, gl= 147, $p=0.004$). Esta diferencia también es significativa al comparar los promedios de error en modelo mental y base de texto ($t=37.7$, gl=147, $p=0.00$).

El hecho de que el promedio de errores sea significativamente mayor al de aciertos en ambos niveles de representación nos lleva a confirmar que, tal y como señala la prueba ENLACE, los alumnos necesitan adquirir o fortalecer la mayoría de los conocimientos y desarrollar las habilidades lectoras, aspectos que determinan, primero, una gran impulsividad al contestar y, por ende, muy poca reflexividad y análisis del texto; segundo, una clara desmotivación ante la lectura, pues a pesar de que los estudiantes tenían los textos en todo momento, éstos no fueron consultados para hacer búsquedas básicas, responder certeramente a las preguntas, y mucho menos para analizar e inferir las respuestas del modelo mental. En tercer lugar, podemos darnos cuenta de una inhabilidad lectora, es decir, los alumnos han adquirido las habilidades de lectura pero no

el proceso reflexivo que los lleva a alcanzar los objetivos de la misma (en este caso, y según PISA, nuestros estudiantes han “aprendido a leer”, pero no “leen para aprender”).

Por otro lado, y centrando nuestra atención en el promedio de aciertos, significativamente menor comparado con el promedio de errores, nos lleva a suponer que las preguntas que resultaron más sencillas de responder fueron aquellas que requerían para su comprensión de un nivel de representación de modelo mental. Las más difíciles, en cambio, fueron las que requerían de la base de texto. Estos datos no coinciden con los resultados previamente expuestos por León *et al.* (2009), pues los alumnos, en ese caso, mostraron un promedio de aciertos mayor en el nivel de representación de base de texto que en el de modelo mental. El hecho de que la mayoría de ellos presente una baja habilidad de comprensión lectora (dado el alto promedio de errores) y una clara desmotivación ante la lectura (no releen el texto) nos resulta desconcertante. Con lo anterior podemos sugerir que los alumnos no poseen habilidades lectoras ni de comprensión desde sus procesos básicos, la estructura del texto, lo explícito, y contestan atendiendo a su intuición, experiencia, sus vivencias o su entorno. Desde luego este estilo de aprendizaje es acorde con el contexto en el que se encuentran y lo consideramos de gran valor; sin embargo, se debería atender la inducción a un proceso constructivo e interactivo en el cual se involucre un desarrollo armónico que conjunte aspectos léxicos, sintácticos, semánticos, pragmáticos, etc., desde el mismo texto para posteriormente llevarlos a un nivel de comprensión más profundo.

Nivel académico

En este análisis se intenta confirmar si en la medida en que se incrementa el nivel académico también se mejora la comprensión y la competencia lectora. Los resultados sugieren que la hipótesis planteada inicialmente sí se confirma. Es decir, al realizar la prueba de Kruskal-Wallis y comparar los grados académicos (2°, 4° y 6°) con los dos niveles de representación (modelo mental *vs.* base de texto) encontramos que existen diferencias estadísticamente significativas. En este caso, el grupo de 6° obtiene un rango promedio mayor de aciertos tanto en modelo mental ($\bar{X}=107.96$) como en base de texto ($\bar{X}=105.01$), posteriormente el 4° grado (modelo mental $\bar{X}=71.85$ y base de texto $\bar{X}=71.21$), y finalmente el 2° grado (modelo mental $\bar{X}=45.32$ y base de texto $\bar{X}=41.9$) ($\chi^2=52.16$, $gl=2$, $p=0.00$). De igual manera, al comparar los grupos en base de texto encontramos el mismo patrón de respuestas ($\chi^2=53.27$, $gl=2$, $p=0.00$).

Estos datos coinciden con investigaciones previas (León *et al.*, 2009), los cuales nos permiten confirmar que la comprensión lectora es una habilidad que se adquiere según la edad y formación educativa. En este caso, vemos que tanto el nivel de representación de modelo mental y base de texto se incrementan de forma paralela y progresiva según el nivel educativo.

Tipos de conocimiento

Como se ha señalado en el marco teórico, no todos los tipos de conocimiento tienen la misma dificultad ni se expresan de la misma forma. En este apartado analizamos, a través de una prueba de Chi Cuadrada, la proporción de aciertos en cada uno de los tipos de

conocimiento (empático, conceptual, episódico, orientado a metas y científico), y los dos niveles de representación (modelo mental y base de texto). Los resultados se muestran en la Tabla 1 y sugieren que sí existen diferencias estadísticamente significativas al comparar los tipos de conocimiento en relación con los niveles de representación. El conocimiento de orientación a metas ($\chi^2= 1.48$, $gl=110$, $p=0.008$), episódico ($\chi^2=7.66$, $gl=48$, $p=0.005$) y conocimiento empático ($\chi^2=8.33$, $gl=56$, $p=0.010$) son estadísticamente significativos cuando se comparan los dos niveles de representación, en este caso, en favor de base de texto; por su parte, el conocimiento conceptual ($\chi^2=3.81$, $gl=160$, $p=0.000$) resulta estadísticamente significativo pero favorable al nivel de representación de modelo mental. En cuanto al conocimiento científico ($\chi^2=1.57$, $gl=15$, $p= 0.40$) no se encuentra diferencia significativa entre modelo mental y base de texto. Es interesante señalar que los tipos de conocimiento, tanto en modelo mental como en base de texto, presentan un patrón similar. Es decir, el conocimiento con mayor promedio de aciertos en ambos casos es el conceptual, seguido de orientación a metas, empático, episódico y finalmente el conocimiento científico.

Tabla 1

PROMEDIOS DE ACIERTOS SEGÚN EL TIPO DE REPRESENTACIÓN Y TIPOS DE CONOCIMIENTO

Promedio de aciertos ^a	Tipo de conocimiento ^b				
	Conceptual	Orientado a metas	Empático	Episódico	Científico
Modelo mental	7.57	3.59	3.00	2.08	1.43
Base de texto	4.33	4.21	3.56	2.70	1.44

Nota: Promedio máximo = 7.57

^a Promedio de aciertos según el nivel de representación: modelo mental o base de texto.

^b Promedio de aciertos según el tipo de conocimiento conceptual, orientado a metas, empático, episódico y científico.

Como vemos, el promedio de aciertos mayor se encuentra en el conocimiento conceptual de modelo mental. Todos los demás tienen un promedio de aciertos por debajo a los de base de texto. Por su parte, el conocimiento con menor promedio de aciertos es el científico en modelo mental. Estos datos coinciden con investigaciones previas (León *et al.*, 2009), pues al realizar los análisis en ambos niveles de representación, los promedios más altos se encuentran en el nivel de representación de base de texto. De igual forma coincide al momento de analizar los tipos de conocimiento, en nuestro caso, al igual que en la investigación anterior, las preguntas más difíciles fueron las científicas (en ambos niveles de representación) y las preguntas en el conocimiento conceptual en el nivel de representación modelo mental fueron las más fáciles. Con estos datos podemos sugerir que los alumnos están más habilitados en aspectos relacionados con el lenguaje y sus significados, y menos habilitados en conocimientos de dominios específicos (científicos y académicos) que no poseen cierto grado de abstracción pues, como sabemos, este tipo de conocimiento promueve un buen número de analogías, inducción del uso de un razonamiento analítico y objetivo. De igual manera, y dado que este tipo de conocimiento se genera frecuentemente en los textos expositivos, podemos sugerir que estos tipos de textos son los menos próximos al conocimiento del estudiante. Esta información se corrobora con el siguiente análisis, ya que, como veremos, los textos expositivos son los que obtienen el promedio de aciertos más bajo.

Tipos de texto

Este modelo asume que cada texto difiere en su estructura y nivel de conocimientos requeridos; por lo tanto, se espera que las puntuaciones obtenidas por los estudiantes en cada uno de los textos difiera. A través de una prueba de Chi Cuadrada se pudo confirmar que existe una diferencia estadísticamente significativa a favor de los textos narrativos. De esta forma, el promedio de aciertos de éstos ($\bar{X}=14.99$) es significativamente mayor al de los discontinuos ($\bar{X}=10.33$) ($\chi^2=5.77$, $gl=504$, $p=0.01$) y al de los expositivos ($\bar{X}=8.55$) ($\chi^2=5.83$, $gl=504$, $p=0.00$). No encontramos diferencias estadísticamente significativas en el promedio de aciertos entre los textos discontinuos y expositivos ($\chi^2=2.96$, $gl=342$, $p=0.96$).

Con lo anterior podemos asumir que el lenguaje, composición, finalidad del texto, etc., de los textos narrativos son más próximos al conocimiento del estudiante y que, tal y como señala León *et al.* (2003), estos resultados son consecuencia, posiblemente, de que el género narrativo, desde nuestra infancia, ha sido el más expuesto en nuestro proceso educativo. Estos resultados se confirman con estudios previos (Best, Floyd y McNamara, 2008; Gárate, 1996), los cuales argumentan que la mayoría de los niños comprende mejor los textos narrativos, ya que poseen los conocimientos necesarios debido a estructuras textuales simples de estos textos, y los eventos o acciones descritos son más conocidos por estos estudiantes; mientras que los expositivos presentan estructuras textuales más complejas (lógicas y causales) e información más densa, lo que implica mayores demandas de conocimiento e incremento en el procesamiento.

Como ya señalamos, cada tipo de texto contiene diferentes tipos de conocimientos y éstos, a su vez, producen distintas clases

de comprensión, generando, a su vez, variados tipos de inferencias. Por lo tanto, no es difícil suponer que los alumnos están más habilitados en la comprensión de historias con una cadena causal y temporal de forma secuencial, y que esta forma de explicar los eventos les permite alcanzar una interpretación coherente del contexto o la exigencia del medio. Esto de alguna manera se explica porque las narraciones poseen un conocimiento compartido de las situaciones reales o ficticias, en las cuales se describen metas que mueven las acciones y secuencias de acciones. Incluyen, además, procedimientos interpretativos similares con las que el lector trata de comprender y explicar las situaciones en las que se ven envueltos los personajes de su historia, así como de las posibles consecuencias de las que pueden derivarse. De esta forma, las narraciones desempeñan funciones sumamente importantes en la vida de las personas. Desde un punto de vista individual, posee una narración de su propia vida que le permite interpretar o construir lo que es y dónde está situado. Desde el punto de vista social y cultural, la narración se sirve para dar cohesión a las creencias compartidas y transmitir valores (Escudero y León, 2007).

Por otra parte, los textos expositivos suelen informar al lector acerca de un nuevo concepto sobre realidades genéricas y a menudo abstractas, y aportan bastante material técnico. Debido a estas características y hablando comparativamente, el número de inferencias basadas en el conocimiento que se genera durante la comprensión de un texto narrativo suele ser mayor que las producidas en los textos expositivos (Graesser, 1981). Éstos proporcionan formas de encuadrar nuestros conocimientos del mundo, sintetizan la información procedente de diversas fuentes, clasifican y categorizan este conocimiento en distintas formas jerárquicas (en lugar de estrictamente secuencial), representan lo que sabemos en estructuras convencionales de discurso, lo que

permite reflejar nuestro conocimiento de manera distinta a como lo hacen las historias o narraciones. Desde esta perspectiva, resumir las ideas principales de un texto expositivo es una tarea distinta a resumir la secuencia de un texto narrativo o discontinuo.

Este análisis coincide con algunos puntos señalados previamente. En primer lugar, el conocimiento conceptual en ambos niveles de representación es el que presenta un promedio de aciertos, esto puede relacionarse, en parte, con los textos narrativos, pues como hemos señalado, en este tipo de conocimiento hay una conexión con el lenguaje y su significado en todos sus niveles (léxico, gramático, conceptos, metáforas, moralejas, etc.), y las narraciones es son textos que facilitan este tipo de conocimiento. Por otra parte, es interesante señalar que el saber empático presenta una mayor proporción de errores y este también se genera frecuentemente en las narraciones. Parece ser que la comprensión de los estudiantes está más centrada en aspectos conceptuales que en otro tipo de conocimientos, en este caso, empáticos. Nos parece interesante señalarlo porque a pesar de que los estudiantes obtienen los mejores resultados en las narraciones, no parecen estar habilitados en aspectos que atienden sentimientos, emociones, éxitos o fracasos de los otros y que se generan principalmente en cuentos, fábulas, leyendas y, en general, en todo tipo de narraciones.

En segundo lugar, los textos discontinuos se presentan con un promedio de aciertos en comparación con los textos narrativos y expositivos, y a su vez, el conocimiento episódico-espacial se encuentra ubicado en penúltimo lugar. Con esto consideramos que existe cierta coincidencia, pues como sabemos la expresión gráfica explicitada (e.g., cómics, tablas, diagramas, dibujos, mapas, etc.) genera, en gran medida, este tipo de conocimientos, y estos, a su vez, facilitan o no esta comprensión. De igual manera, podemos asumir

lo mismo con los textos expositivos, pues, como vemos, propician los conocimientos científicos y académicos, y tanto el texto como el conocimiento se encuentran con el mayor promedio de errores.

CONCLUSIÓN

Este estudio es una aproximación diagnóstica a la situación de los estudiantes de educación básica (2°, 4° y 6° de primaria) del municipio de Jalpa, Zacatecas, a través del modelo de Comprensión Lectora (ECOMPLEC) propuesto por León *et al.* (2009), que plantea algunas innovaciones interesantes y diferentes a las demás propuestas (e.g., PISA, ENLACE). Básicamente atiende tres ejes fundamentales: nivel de representación mental (base del texto y modelo mental), tipos de conocimientos que dan lugar a tipos de comprensión (empática, orientada a metas, simbólica y conceptual, episódica y espacial, científica), y tipos de texto (narrativo, discontinuo, expositivo). De estas variables medidas sólo una de ellas no coincide con investigaciones previas. Es decir, se esperaba encontrar que el nivel de representación de base de texto fuera estadísticamente mayor al nivel de representación de modelo mental, y no fue así. Sin embargo, los datos sugieren que la aproximación diagnóstica que pretendemos está centrada y acorde con las características de nuestra muestra y a las necesidades que el contexto demanda.

En primer lugar, analizamos los niveles de representación mental: base de texto (opera sobre la información explícita en el texto y sobre el contenido del mismo) y modelo mental (afecta a la información implícita que el lector debe aportar para su comprensión completa). Con estos niveles conocemos el grado de comprensión, esto es, si se queda a nivel superficial o, por el

contrario, más profundo. Según León (2004), esta variable detecta, desde otra panorámica, los problemas o las causas que pueden producir una comprensión inadecuada. Supone una medida de “profundidad” de la comprensión y también de un nivel de eficacia de la competencia lectora. Al respecto se debe tener en cuenta que una pregunta sobre base de texto requiere de un tipo de respuesta muy ligada a las características y contenidos explícitos del texto. En este nivel se pide al lector que localice información, generalice, sintetice o relacione partes diferentes del texto, pero siempre dentro de lo que el texto proporciona. Este nivel no permite responder a preguntas que impliquen ir más allá del texto, tales como explicar, predecir, encontrar evidencia y ejemplos, aplicar, establecer analogías o representar el tema o contenido de una forma nueva y diferente al texto. Estas actividades se resolverían satisfactoriamente en el nivel de representación más completa, el modelo mental. Esta comprensión implica, además de la anterior, una comprensión tácita del texto, basada en los conocimientos del lector, de generar inferencias a modo de puentes entre los conocimientos y los que demanda el texto (León *et al.*, 2009).

Dado lo anterior, los resultados obtenidos no confirman la hipótesis de que el promedio de aciertos del nivel de representación de base de texto sería significativamente mayor respecto al nivel de representación de modelo mental. Es decir, en primer lugar tenemos que el promedio de errores es, por mucho, mayor al de aciertos y, segundo, los promedios de aciertos son estadísticamente significativos en favor del nivel de representación de modelo mental y no al de base de texto. Con estos promedios podemos confirmar que los alumnos: necesitan adquirir o fortalecer la mayoría de los conocimientos y desarrollar las habilidades lectoras; respondieron de forma impulsiva (dado el alto promedio de errores); presentan una

clara desmotivación ante la lectura (las respuestas eran explícitas en el texto pero no se llevó a cabo una segunda búsqueda) y, podemos darnos cuenta de una inhabilidad lectora, es decir, los alumnos han adquirido las habilidades de lectura pero no el proceso reflexivo que los lleva a alcanzar los objetivos de la misma. Parece ser que estas habilidades se están desarrollando progresivamente y acorde con el proceso de formación pues, como vemos en el análisis 2, existe un incremento significativo por grado y nivel de representación.

Como ya comentamos previamente, las preguntas en el nivel de representación de modelo mental demandan explicar, predecir, encontrar evidencia y ejemplos, establecer analogías o representar el tema o contenido de una forma nueva y diferente al texto. Y por su parte, las preguntas de base de texto implican localizar información, generalización, síntesis o relación de partes diferentes del texto explícito. Ante esto podemos asumir que los estudiantes respondieron basados en su intuición, experiencia, sus vivencias o su contexto. Esta aseveración podría apoyarse en el análisis 4, por tipo de texto, pues las narraciones son las que obtienen mejores resultados y tienen una correspondencia más cercana con las historias o experiencias de cada día (lugares, espacios, características de personajes, objetivos, conceptos, metas, etc.). Los conocimientos previos y los conceptos que se describen en las narraciones suelen resultar familiares para los lectores, realizan un amplio y variado número y tipo de inferencias (sobre todo pragmáticas: espacios, causas, características del personaje, metas y planes que motivan las acciones). Los lectores pueden llegar a intuir lo que le puede o no suceder al personaje, pueden adelantarse a sus emociones o a la causa de dichas emociones (León *et al.*, 2003).

Otra de las innovaciones que incorpora este modelo es que, en lugar de abordar una comprensión general, introduce la posibilidad de evaluar distintos tipos de comprensión en función de los conocimientos que se requieren y de los tipos de textos a los que el lector se enfrenta. Este enfoque ha sido comprobado experimentalmente y se ha aplicado en otros estudios empíricos (León *et al.*, 2009). En nuestro caso los resultados revelan diferencias en función al tipo de texto y de comprensión que se espera de ellos. Es decir, de los tres tipos de textos aplicados, los textos narrativos han resultado los más fáciles de comprender, están unidos a una gran cantidad de metáforas y términos que resultaron familiares a los estudiantes, por lo tanto, la demanda cognitiva parece ser menor en estos textos y la exigencia de los mismos pareció dar un mayor sentido a la información. Por el contrario, los textos expositivos requieren un mayor esfuerzo cognitivo y, por lo tanto, una mayor demanda en los procesos de comprensión. En este caso, las habilidades o conocimientos científicos y académicos son los más pobres. La estructura organizativa de su contenido dificultaba el establecimiento de una coherencia global o local. En cuanto al texto discontinuo, ha resultado ser el de dificultad media a pesar de que la temática era básica y sencilla. Los conocimientos espaciales, así como interpretar historias gráficas parecen ser habilidades en proceso de adquisición.

El tipo de conocimiento está asociado al contenido y estructura de los textos, como forma de extraer información mediante inferencias y también acerca de los conocimientos. En este caso, el estudio revela la existencia de diferencias en la dificultad de extraer información por parte de los lectores, siendo el conocimiento científico el más difícil para los estudiantes, seguido del conocimiento episódico, empático, orientado a metas y conceptual. Como podemos ver, el análisis de tipos de conocimientos y tipo de textos coinciden.

Finalmente, este modelo propone la existencia de cierto grado de “asimetría” en la competencia lectora. En este punto es importante señalar que nos queda pendiente el análisis centrado en los alumnos. Es decir, los análisis que presentamos sólo dan indicio de esta posible asimetría, pero no hemos realizado análisis individuales o por lector para poder determinar en dónde presenta más habilidades, por ejemplo, en algún tipo de texto o tipo de conocimiento, y no en otro. En nuestro caso sólo podemos ver que las variables analizadas muestran diferencias estadísticamente significativas: niveles de representación, grados académicos, tipos de conocimiento o tipos de texto.

REFERENCIAS

- Bartlett, F. C. (1932), *Remembering. A study in experimental and social psychology*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Best, R. M., R. G. Floyd y McNamara (2008), “Differential competences contributing to children’s comprehension of narrative and expository text”, en *Reading Psychology*, 29, pp. 137-164.
- De Vega, M., M. Carreiras M. Gutiérrez-Calvo, y M. Alonso (1990), *Lectura y comprensión: Una perspectiva cognitiva*, Madrid, Alianza.
- Díaz, J. M. y M. De Vega (2003), “Modelos de situación e inferencias en la comprensión de textos”, en J.A. León (ed.), *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*, Madrid, Pirámide, pp. 139-152.
- Escudero, I. y J. A. León (2007), “Procesos inferenciales en la comprensión del discurso escrito. Influencia de la estructura del texto en los procesos de comprensión”, en *Revista Signos*, 40 (64), pp. 311-336.

- Fletcher, C. R. (1994), "Levels of representation in memory for discourse", en M.A. Gernsbacher (ed.), *Handbook of psycholinguistics*, San Diego California, Academic Press, pp. 589-607.
- Gátare, M. (1996), *La comprensión de cuentos en los niños: un enfoque cognitivo y sociocultural*, México, Siglo XXI.
- Graesser, A. C. (1981), *Prose comprehension beyond the worm*, New York, Springer-Verlag.
- Graesser, A. C., J. A. León y J. C. Otero (2002), "Introduction to the psychology of science text comprehension", en J. C. Otero, J. A. León y A. C. Graesser (eds.), *The psychology of science text comprehension*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1-15.
- Graesser, A. C., S. P. Robertson y P.A. Anderson (1981), "Incorporating inferences in narrative representations: A study of how and why", en *Cognitive Psychology*, 13, pp. 1-26.
- León, J. A. (2003), *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*, Madrid, Psicología Pirámide.
- León, J. A. (2004), *Adquisición de conocimiento y comprensión. Origen, evolución y método*, Madrid, Biblioteca Nueva.
- León, J. A. y J. Otero (2009), "Procesos metacognitivos y tareas de resumen en la lectura: implicaciones para la interpretación de los resultados del estudio PISA", en *Revista AULA*, 179, pp. 47-51.
- León, J. A., I. Escudero y P. Van den Broek (2003), "La influencia del género del discurso en el establecimiento de inferencias elaborativas", en J. A. León (ed.), *Conocimiento y discurso. Claves para inferir y comprender*, Madrid, Pirámide, pp. 153-170.
- León, J. A., I. Escudero, R. Olmos, M. M. Sanz, T. Dávalos y T. García (2009), "ECOMPLEC: un modelo de evaluación de la comprensión lectora en diversos tramos de la educación secundaria", en *Psicología Educativa*, 15, pp. 123-142.

- Sanz, M. A. (2005), “La lectura en el proyecto PISA”, en *Revista Educativa*, pp. 95-120.
- SEC (Secretaría de Educación y Cultura) (2011), *Análisis de resultados de la prueba ENLACE 2010*, CD facilitado por la SEC del municipio de Jalpa, Zacatecas.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2011), “*Resultados prueba ENLACE 2011 básica y media superior*”, en http://www.enlace.sep.gob.mx/content/gr/docs/2011/ENLACE2011_versionFinalSEP.pdf.
- Van Dijk, T. y W. Kintsch (1983), *Strategies of discourse comprehension*, Nueva York, Academic Press.
- Zorrilla, F. M. (2011), “Resultados de México en lectura: PISA 2009”, en *Revista AZ*, <http://www.inee.edu.mx/index.php/boletines-mainmenu-692/446-portadas/4922-resultados-de-mexico-en-lectura-pisa-2009>.

EL PROCESO DE LA COMPRESIÓN LECTORA
Y EL RECONOCIMIENTO DE PALABRAS:
EL CASO DE NIÑOS ESPAÑOLES
DE 5° Y 6° DE PRIMARIA

Silvia del Carmen Miramontes

José Ricardo García

Georgina Lozano

Juan Martín Sánchez

Javier Zavala

INTRODUCCIÓN

Hay muchas maneras de entender la lectura. Inicialmente podemos asumir que es una habilidad fundamental que permite a las personas no sólo adquirir conocimiento proveniente del material escrito, sino también desarrollar destrezas en el procesamiento de la información y, por lo tanto, optimizar su rendimiento intelectual y cognitivo.

En este sentido, los bajos niveles de comprensión lectora constituyen un problema que ocupa a toda la sociedad en general. Desde hace algunos años se han realizado evaluaciones en los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que pretenden evaluar el estado

de tres habilidades escolares básicas en adolescentes de 15 años, entre ellas la comprensión de la lectura. Respecto a esta última se tomaron como referencia tres niveles de lectura: acceder y recuperar información en el texto, integrar e interpretar lo que leen y, finalmente, reflexionar y evaluar lo leído para relacionarlo con su propia experiencia.

Los resultados del estudio de 2003 evidenciaron que España se encuentra en el puesto 26 y que se sitúa por debajo del promedio de los países miembros de la OCDE. Más aún, España obtuvo una puntuación media inferior a la que obtuvo en la evaluación de 2000 (PISA, 2003). Resultados similares fueron encontrados en la evaluación hecha en 2009, en donde España logró una puntuación media de 481 puntos y situó a sus estudiantes nuevamente por debajo de la media de los países evaluados (496). En el caso de México, obtuvo una puntuación de 425, colocándose en el último lugar de los países miembros de esta organización. La distancia entre la puntuación de nuestro país y el que se encuentra en el primer puesto (Shanghai, China) es de 114 puntos, lo que equivale a dos años de escolarización (OCDE, 2010). Una conclusión interesante a la que llega este informe es que el desarrollo económico de los países evaluados no explican las diferencias encontradas en los niveles de lectura de sus jóvenes, ya que, si bien es cierto, existe una correlación entre el PIB por habitante y nivel de lectura, esto sólo explica 6% de las diferencias en el rendimiento promedio de los estudiantes en todos los países.

Esta evaluación, pese a que es un excelente indicador del nivel de comprensión, no evalúa los procesos implicados en la lectura de un texto ni el peso que cada uno de esos procesos tiene en el nivel de comprensión alcanzado, por lo que resulta necesario continuar investigando sobre los procesos (básicos y superiores) implicados

en la lectura y el peso que cada una tiene, a fin de poder identificar las áreas de oportunidad de nuestros estudiantes en distintos niveles y poder desarrollar programas de estudio y textos adecuados que permitan una mejora de la comprensión lectora.

En ese sentido, el objetivo del presente estudio fue profundizar en el conocimiento de la relación existente entre dos procesos implicados: el reconocimiento de palabras y la comprensión lectora y, de encontrarse ésta, saber cuál es el sentido de dicha relación. Los participantes fueron niños españoles.

En primer lugar se hablará acerca de los componentes cognitivos que se relacionan con el proceso de la comprensión lectora; en segundo lugar, de los estudios existentes en los que se analiza dicha relación, posteriormente se describirán los materiales y los métodos empleados para llevar a cabo los objetivos planteados y, finalmente, se mostrarán los resultados más importantes y se discutirán sus implicaciones educativas.

Componentes de la comprensión: procesos, competencias y producto

¿Qué implica comprender un texto? Sánchez (1988) define la comprensión como una conversación a distancia con el autor. A partir de esta conversación se obtiene una representación mental, que se construye con base en la información, tanto procedente del texto como de los conocimientos del propio lector.

Las representaciones mentales de los textos tienen tres niveles continuos, correspondientes a diferentes grados de comprensión, y pueden convivir en un lector durante la lectura de un texto. Los niveles de representación de los textos son: a) *superficial* (representación literal de un texto, por ejemplo, cuando leemos un

poema), b) *texto base* (la relación entre las ideas del texto sin que se haga de manera literal), y c) *modelo de la situación* (cuando se es capaz de recrear la información a la que se refiere el texto) (para más información léase Kintsch, 1998).

Las diferencias encontradas en la representación mental de un lector a otro pueden deberse a muchos factores que es posible concentrar en tres grandes grupos: textuales (relativo a las características de los textos que favorecen su comprensión, por ejemplo, objetivos claros, marcadores retóricos, títulos, elementos anafóricos, etc); subjetivos (relativo a las características del lector, por ejemplo, sus conocimientos previos y el uso de estrategias lectoras), y de tarea (relativo al tipo de información necesitada, en tanto al número de lugares en el cual debe buscarse y el grado de elaboración requerida para sintetizarla) (para una revisión más amplia véase García Madruga, 2006 y González, 2005).

Todo lo anterior podría hacer pensar en la comprensión lectora como un proceso cognitivo cotidiano y natural (por ejemplo, es imposible no leer si se nos presenta una palabra ante nuestros ojos y no somos del todo conscientes de los mecanismos empleados para ello), pero al mismo tiempo complejo, interactivo, constructivo y estratégico. No es la intención del presente trabajo abundar sobre dichos procesos. Sin embargo, sí es menester señalar que en el proceso de la comprensión del material escrito intervienen distintos subprocesos cognitivos (u operaciones mentales), metacognitivos (es decir, requiere el uso de estrategias de autorregulación) y diversas estructuras (componentes cognitivos), así como procesos afectivos (motivación, expectativas, etc). Por tanto, podemos considerarlo como un proceso activo, porque es necesario que el lector se involucre e incluya sus conocimientos previos en la interpretación del texto; constructivo, porque combina los elementos del texto con

los conocimientos del lector, y estratégico, porque hay circunstancias en las que incluso los lectores competentes deben desarrollar estrategias para enfrentarse a los textos y aprender de ellos. Sobre este último punto, podría discutirse acerca del tipo de estrategias utilizadas en función al tipo de lector, texto y el fin para el cual se lee. En algunos casos, como, por ejemplo, en la lectura de señales de tránsito o textos sencillos, la comprensión se acerca a la percepción, es decir, se trata de proceso automático y espontáneo. Otras veces el lector tiene que encarar la lectura de un modo estratégico y concienzudo, por ejemplo, cuando tienen que dar solución a un problema o cuando se enfrenta a textos más complejos en lo que tenga que formarse un modelo de la situación (Kintsch, 1998). Aunado a todo ello, los procesos cognitivos tienen que competir por una limitada capacidad de procesamiento (Tabla 1).

Tabla 1

PROCESOS COGNITIVOS, METACOGNITIVOS Y ESTRUCTURAS RELACIONADOS
CON EL PROCESO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA¹

<i>Procesos cognitivos</i>	<i>Procesos metacognitivos</i>	<i>Estructuras</i>	<i>Procesos afectivos</i>
Atencionales Perceptivos Léxicos (reconocimiento de palabras) Sintácticos Ayudas de otros	Supervisión de la comprensión (control y autoevaluación) Supervisión de la memoria (control y autoevaluación) Autoregulación del aprendizaje	Memoria semántica Memoria a largo plazo Memoria de trabajo	Motivación Intereses Expectativas

¹Elaborado a partir de Cuetos, 1990, 2002; Solé, 2001; Vallés y Vallés, 2006; Rueda, 2002; Viero y Gómez, 2004.

Para poner en marcha dichos procesos es necesaria la adquisición y el desarrollo de una serie de competencias básicas relacionadas entre sí y clasificadas habitualmente en dos grupos (véase, por ejemplo, la revisión de García, 2009): el de las competencias necesarias para asignar significados a las palabras (el reconocimiento de palabras) y el de las competencias relacionadas con aprehensión de los discursos escritos (comprensión). Por reconocimiento de palabras habitualmente se entiende conversión de símbolos gráficomicos en el fonema que les representa; se considera un proceso de bajo nivel en el que intervienen diversos componentes, como la velocidad y la precisión con la que se acceden a las palabras y, de acuerdo con el modelo de la doble ruta de Coelheart (1986, citado en Vieiro y Gómez, 2004), que es el más retomado actualmente, se puede tener acceso o no al significado de las palabras, aunque por lo implica. Es decir, es posible no dar significado semántico a la representación fonológica que se obtiene de una representación gráfica, pero no es lo habitual.

La Figura 1 muestra la forma como tales habilidades se vinculan entre sí y con otras.

Como puede observarse, tanto la comprensión del discurso escrito como el de reconocimiento de palabras se encuentran relacionados entre sí, al grado que algunos autores señala a éste último como una habilidad indispensable para que la comprensión lectora sea posible (Gough y Tunmer, 1986; Kirby y Savage, 2008; Perfetti, 1985, 2007).

Tanto la comprensión como el reconocimiento de palabras requieren de la existencia de habilidades o competencias lingüísticas y metalingüísticas específicas que permitan que se lleven a cabo. Por ejemplo, el reconocimiento de palabras requiere del desarrollo de la conciencia fonológica, el conocimiento de las letras, un amplio

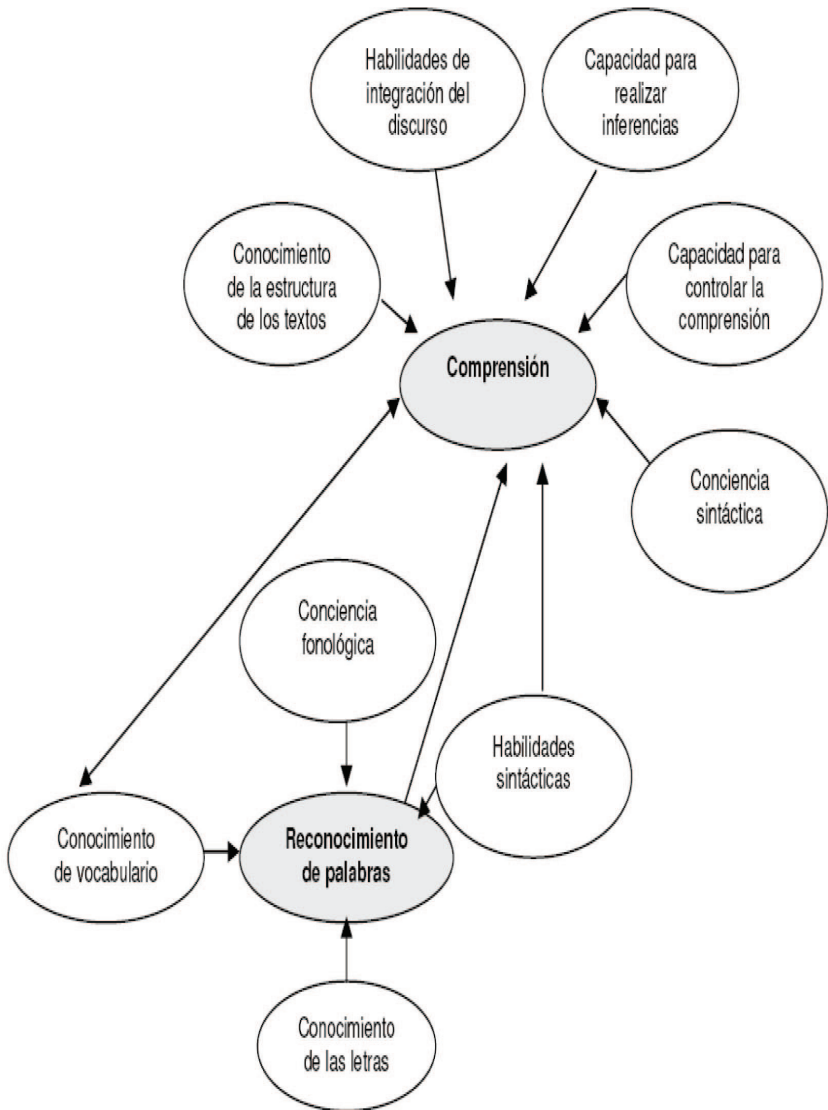


Figura 1. Algunas piezas que componen la competencia lectora (extraída de García, 2009).

vocabulario, así como habilidades sintácticas. Por otro lado, la comprensión lectora requiere de los sujetos: conciencia sintáctica, capacidad para hacer inferencias, controlar su comprensión, conocimiento de las estructuras de los textos, entre otros.

En síntesis, comprender un texto implica activar una serie de procesos de alto y bajo nivel, automáticos o controlados, así como el desarrollo de una serie de competencias lingüísticas y metalingüísticas relacionadas entre sí.

Reconocimiento de palabras y comprensión

Uno de los procesos de bajo nivel ampliamente estudiado es el reconocimiento de palabras. Hemos dividido los estudios que han intentado esclarecer la relación y el peso que tiene respecto al nivel de comprensión alcanzado en teóricos y empíricos.

Estudios teóricos

Existen varios postulados teóricos, clásicos y recientes, que han influido en estudios empíricos actuales y que intentan establecer la relación entre reconocimiento de palabras y comprensión. En general, los argumentos teóricos coinciden en la existencia de la relación entre reconocimiento de palabras y comprensión (salvo en el caso de los trabajos de Conner, 2009; Muñoz-Valenzuela y Schelstraete, 2008; Walczyk, 2000, quienes la relativizan). No obstante, la naturaleza de dicha relación y el peso que se le otorga al reconocimiento de palabras no es el mismo en todos los postulados teóricos. Por un lado, Gough y Tunmer (1986) consideran que

la importancia de la decodificación para la comprensión varía y disminuye con el desarrollo de la competencia lectora. Por tanto, podríamos pensar que la comprensión lectora está condicionada a poseer dos habilidades: buena decodificación (tanto en precisión como en rapidez) y suficientes habilidades lingüísticas, por ejemplo, una buena comprensión oral o un amplio vocabulario, por lo que se podría pensar que a mayores habilidades lingüísticas y en decodificación, mayor nivel de comprensión lectora, aunque ello dependerá de la edad de los sujetos: los pequeños se vinculan más con la decodificación, mientras que aquellos que posean una mayor competencia lectora requerirán del desarrollo de otras habilidades lingüísticas. Por otro lado, para La Berge y Samuels (1974) la importancia de la decodificación para la comprensión reside en el acceso al significado de las palabras, sin que esto parezca depender del momento evolutivo, postura que coincide con la de Perfetti (1985), con su modelo de la eficacia verbal, quien sugiere que lo importante en todo momento es la automatización de los procesos básicos por lo que, para él, la relación podría definirse en los siguientes términos: cuanto más rápido se decodifiquen las palabras, más recursos podrán dedicarse a la comprensión. Según este mismo autor, lo importante para comprender bien es leer rápido. Empero, en el modelo de la calidad léxica (Perfetti, 2007) lo importante será poseer una representación de calidad de las palabras leídas y un conocimiento flexible de su significado, lo que habla de precisión al leerlas. Por su parte, para Kintsch (1998) decodificar en forma automática ayuda a contrastar dos ideas (o proposiciones) simultáneamente para no saturar la memoria de trabajo y poder así elaborar una representación mental coherente y completa.

Estudios empíricos

Existen también un grupo de investigadores que han intentado demostrar la existencia de esta relación a partir de trabajos empíricos. Se han dividido estos estudios en función del método empleado. En este apartado se mencionarán brevemente algunos trabajos longitudinales, algunos en los que se comparan grupos de buenos y malos comprendedores, otros correlacionales y finalmente algunos instruccionales.

En los estudios de tipo longitudinal se podría decir que algunas investigaciones (Aarnoutse y van Leeuwe, 2000; Betjemann, *et al.*, 2008; Curtis, 1980; Jenkins y Jewell, 1993) encuentran una relación entre las dos variables y ciertas pautas de desarrollo de ambas más o menos definidas, las ganancias de los lectores a lo largo de su experiencia es diferente en decodificación (velocidad y precisión) y en comprensión. Las ganancias en velocidad y precisión son mayores en los primeros años de educación básica, donde estas dos subhabilidades emergen, y posteriormente tienen un periodo techo en donde, al parecer, se estabilizan. La primera en estabilizarse es la precisión, posteriormente la velocidad. Después, es la comprensión la que va obteniendo mayores ganancias. Sin embargo, estas pautas de desarrollo pareciera que están mediadas por otras variables, tales como los factores genéticos (Betjemann *et al.*, 2008) o de otras habilidades como el vocabulario, la habilidad verbal y memoria de trabajo (Aarnoutse y van Leeuwe, 2000); estas últimas cobran más peso una vez que la lectura es fluida (Jenkins y Jewell, 1993), hecho que podría dar pie a pensarse que, como señalaban Perfetti (1985) y La Berge y Samuels (1974) en los modelos clásicos mencionados previamente, es posible que la automatización de procesos básicos permita la liberación de recursos cognitivos y, por tanto, dé cabida a procesos superiores como la comprensión.

Considerando globalmente los estudios correlacionales (Oakhill, Cain y Bryan, 2003; Sánchez, García, y González, 2007) es difícil concluir si existe relación entre reconocimiento de palabras y comprensión, ya que los resultados encontrados son, en algunos casos, contradictorios. Por ejemplo, Sánchez *et al.* (2007) encontraron que a la edad de 10 años (6° de primaria) aún existe una amplia variabilidad entre los participantes de su estudio y que, al parecer, está significativamente relacionada con el nivel de comprensión obtenido. Por otro lado, existe otro estudio en el que solamente se encuentra relación en los primeros años de alfabetización lectora (Jenkins y Jewell, 1993) y que tiene poco peso de la variable de reconocimiento de palabras sobre la comprensión a partir de 8 años (3° de primaria), dato que coincide con los resultados reportados en algunos estudios experimentales. Contraria a esta idea, Oakhill *et al.* (2003) encontraron que desde los 7 años las variables en reconocimiento de palabras y comprensión llevan trayectorias diferentes. No obstante, estos mismos autores descubren una fuerte correlación precisamente a la edad de 8-9 años. Dichas diferencias pueden deberse a la edad o nivel lector de los participantes, a la forma como se evalúan las dos competencias, o bien a la transparencia de la lengua materna en la cual se evalúan (sólo el primer estudio fue hecho en niños cuya lengua materna es el español, lengua más transparente, mientras que el resto, en niños angloparlantes, lengua más opaca).

Finalmente, existe otro grupo de estudios, los instruccionales, que han intentado esclarecer la relación entre reconocimiento de palabras y comprensión a partir de diseños experimentales o cuasi experimentales; sin embargo, tampoco han tenido resultados contundentes. Por un lado, hay un grupo de investigaciones (Keehn, 2003; Tan, *et al.*, 1994; Tan y Nicholson, 1997; Tozcu y Coady, 2004; Vadasy, Sanders y Peyton, 2005) que, empleando esta

metodología, han encontrado que tal relación existe al señalar un efecto tras el entrenamiento: a mayor rapidez en la decodificación, mejor comprensión. Por otro lado se encuentra otro grupo de investigaciones (Fukkink, Hulstijn y Simis, 2005; Jenkins, Barksdale y Clinton, 1978; Lenz y Hughs, 1990) que presentan resultados opuestos. Los estudios difieren en cuanto al tipo, al número y a la edad de los participantes, el tipo de entrenamiento y la manera de medir las variables involucradas en la comprensión. Sin embargo, con excepción de los estudios en los que se incluyen estudiantes con problemas de aprendizaje, ninguna de estas diferencias parece tener relación con los resultados obtenidos. No obstante, todos coinciden en que el entrenamiento es eficaz en la mejoría de la lectura de palabras aisladas.

Por tanto, a partir de la comparación de estas posturas podría concluirse que, pese a que esta relación ha sido analizada con diversos métodos por distintos autores, los estudios realizados hasta ahora (Bell y Perfetti, 1994; Cain, Oakhill y Bryant, 2004; Cuetos, Domínguez, Miera y De Vega, 1997; Domínguez y Cuetos, 1992; Fukkink *et al.*, 2005; Irausquin, Drent y Verhoeven, 2005; Jenkins *et al.*, 1978; Keehn, 2003; Oakhill *et al.*, 2003; Perfetti y Hogaboam, 1975; Tan y Nicholson; 1997; Tozcu y Coady, 2004, Vadasy *et al.*, 2005) no muestran resultados concluyentes acerca de la relación entre comprensión y reconocimiento de palabras. No obstante, comprender el impacto que tiene el reconocimiento de palabras en cada etapa de la alfabetización resulta crucial para poder diseñar planes y programas de alfabetización y/o evaluación eficaces.

MÉTODO

Diseño

El diseño elegido fue el de un trabajo instruccional clásico, dividido en tres fases: pretest, entrenamiento y postest. En el pretest fueron tomadas varias medidas de selección y control sobre las siguientes variables: velocidad en la lectura de palabras y pseudopalabras, precisión en la lectura de palabras y pseudopalabras, y lectura del listado de palabras seleccionadas para el posterior entrenamiento (estas variables en conjunto miden el reconocimiento de palabras), comprensión en un test estandarizado y un texto académico y memoria de trabajo. Una vez seleccionada la muestra, fue dividida en dos grupos en forma aleatoria, uno experimental y otro control. Posteriormente, en la fase de entrenamiento, se aplicó a ambos grupos un programa de instrucción en decodificación rápida; al experimental se le entrenó en 20% de las palabras extraídas del texto con el que se midió comprensión, y al control en un número similar de palabras con la misma longitud pero que no aparecían en el texto. Finalmente, en el postest del grupo experimental se midió la precisión y la velocidad de lectura de la lista de palabras y, en ambos grupos, el nivel de comprensión en el texto académico, utilizado también en el pretest.

Participantes

Los participantes fueron 100 alumnos de 5º y 6º de primaria inscritos en una escuela pública de la ciudad de Salamanca, España, durante el ciclo escolar 2007-2008, cuyas edades oscilaban entre 11 y 12

años, elegidos por un muestreo deliberado. Los 100 alumnos fueron evaluados para conseguir una muestra final que cumpliera con los siguientes criterios de selección: nivel normal de comprensión de textos (medido a través de una prueba estandarizada), promedio o una desviación estandar bajo el promedio, en reconocimiento de palabras, y un nivel de memoria de trabajo de 1. La muestra final fue de 40 estudiantes (Tabla 2).

Tabla 2
CARACTERÍSTICAS DE LOS PARTICIPANTES DEL ESTUDIO

<i>Variables</i>	<i>Grupo control</i>	<i>Grupo experimental</i>
Sexo	13 niños, 8 niñas	12 niños, 7 niñas
Edad	10 y 11 años	10 y 11 años
Grado escolar	13 de 5º grado; 8 de 6º. grado	10 de 5º grado; 9 de 6º. grado
N= 40	N= 21	N= 19

Fueron tres los motivos por los que se estudió esta etapa. En primer lugar, para incrementar la edad del estudio instruccional hecho por Tan y Nicholson (1997), quienes trabajaron con niños de 7, 8, 9 y 10 años (24 niños y 18 niñas), procedentes de una misma escuela, con problemas en la comprensión de textos reportados por la escuela. En dicho estudio se encontró que existía una relación causal entre ambas variables. De acuerdo con Paris (2005) o Stanovich (1986), en el desarrollo de la competencia lectora unas variables pueden ser relevantes en una edad y no serlo en otra. Por ello, no basta con saber que existe un vínculo causal en un momento determinado, habría que explorar hasta dónde se prolonga ese vínculo. En segundo, porque los participantes se encuentran al final del ciclo de educación primaria y al haber tenido, al menos, cinco y seis años de alfabetización, no nos encontramos ante lectores novatos, sino ante algunos que han tenido varios años de exposición al material

escrito y que, por tanto, habrían superado los principales problemas de decodificación que presentan los lectores novatos, por lo que podría pensarse que esta variable sería prescindible. Pero antes es preciso comprobarlo, especialmente porque contamos con algunos datos que indican lo contrario. Por ejemplo, Sánchez *et al.* (2007) afirman que al cabo de seis años de escolarización sigue habiendo variabilidad en la muestra, lo que indicaría que es un proceso que aún no se ha automatizado por todos y que la variabilidad de las habilidades de decodificación sigue estando relacionada significativamente con la comprensión. Pese a que aparentemente se han superado los problemas iniciales de los lectores novatos, es probable que sea necesario explorar más a fondo esta variable con la finalidad de poder conocer su importancia real dentro de la alfabetización a estas edades en particular. Finalmente, trabajar con esta edad permitirá comprobar las posibilidades que tienen los alumnos de mejorar sus habilidades lectoras, incluso después de seis años de alfabetización, y, si esta mejora, influye en su nivel de comprensión lectora.

Estos tres motivos tienen, además, un interés práctico, pues si se conoce qué variables son relevantes en cada momento del desarrollo se podrá prestar una ayuda más eficaz en el momento de la alfabetización.

Una vez seleccionada la muestra se dividió en dos grupos: uno experimental y otro control. La forma de dividir la muestra fue alternando el orden de aplicación de los programas de instrucción conforme se acercaban los alumnos a trabajar con la evaluadora (un experimental, un control, un experimental, etc.), por lo que la integración de ambos grupos fue completamente al azar.

Variables e instrumentos

Para evaluar el reconocimiento de palabras se utilizaron varios instrumentos. En primer lugar, para seleccionar la muestra con base en la habilidad de los niños para reconocer palabras, se utilizó la batería de Pruebas PROLEC-SE (Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arrivas, 2004), concretamente el subtest de reconocimiento de palabras, que mide la precisión y la velocidad de lectura, tanto en palabras como en pseudopalabras. Para evaluar la rapidez lectora inicial y así poder determinar la eficacia del entrenamiento, se utilizó una lista de 20 palabras que se encontraban en el texto académico “El Mediterráneo se muere” (que correspondía a 20% del total de las palabras contenido del texto). Las palabras se eligieron por frecuencia de uso según el *Diccionario de frecuencias del castellano escrito en niños de 6 a 12 años* (Martínez y García, 2004), aparecían 0.10 o hasta seis veces en los libros de texto que utilizan los niños de estas edades y en los que los leen durante la etapa escolar fuera de la escuela. Se utilizaron, además, dos palabras que no se incluían en el diccionario: España y Gibraltar. La prueba consistía en pedir a los participantes que leyeran las palabras en voz alta, se aseguraba que conocieran su significado y mientras leían se registraba el tiempo empleado en su lectura y el número de errores cometidos.

Cabe aclarar que con este texto académico se evaluaron los progresos de los participantes en el estudio en relación con la comprensión lectora. La velocidad y precisión con la que los alumnos leyeron el listado configurado se utilizó como variable control en el pretest pero, al mismo tiempo, fue utilizada también como variable independiente en la que se aleccionó al grupo experimental. Se decidió instruir en las palabras del mismo texto, que posteriormente iba a ser leído, porque de esta manera podíamos asegurarnos que habría alguna mejora en la decodificación en el texto a revisar.

Para evaluar el nivel de comprensión igualmente se utilizaron dos instrumentos. Como medida de selección se utilizó la batería de pruebas PROLEC-SE específicamente, una de las subpruebas diseñadas para medir los procesos semánticos: el subtest de comprensión de textos. Como medida adicional se les pidió a los alumnos que leyeran y resumieran un texto académico titulado “El Mediterráneo se muere”, mismo que ya había sido empleado en investigaciones precedentes (Sánchez *et al.*, 2007) en alumnos de edades similares, mostraron un nivel de exigencia ajustado a la edad de los participantes. El motivo por el que se decidió emplear una medida adicional de comprensión tenía que ver con obtener una medida más natural, a partir de un tipo de texto con el que los participantes del estudio estuviesen familiarizados, y que al mismo tiempo no fuera demasiado fácil. Esta medida permitió dar cuenta de los cambios encontrados tras el entrenamiento. Este texto se utilizó tanto en el pretest como en el postest: en el primero para tomar la línea base de comprensión y para comprobar que los grupos experimental y control eran iguales. En el segundo se utilizó para ver si las mejoras en la variable independiente (reconocimiento de palabras) afectaron a la dependiente (comprensión). Concretamente, a los participantes se les hicieron dos preguntas: una que los obligaba a hacer un resumen (¿Por qué se muere el Mediterráneo?) y una pregunta inferencia (¿Qué consecuencias tendría que el estrecho de Gibraltar fuera más ancho?). La primera pregunta facultó conocer el segundo nivel: base de texto; esto es, permitió dar cuenta si el lector había sido capaz de encontrar las ideas elementales que provienen del texto y la manera en la que éstas se relacionan (en este caso: de un modo causal). La segunda pregunta obligaba al alumno a considerar una de las ideas principales encontradas en el texto para relacionarla con otros contenidos y aplicarla a una situación nueva o hipotética.

Esta segunda pregunta permitió, con base en el mismo modelo, conocer el tipo de la situación que los lectores se han formado del texto, pues para responder a ella han de involucrar tanto sus propios conocimientos como los que aparecen en el texto.

Para la corrección de la primera pregunta se tomaron en cuenta dos tipos de indicadores: el número y tipo de ideas, y su organización.

Para contar el primer aspecto utilizado por los participantes del estudio en el resumen partimos del análisis proposicional del texto realizado en los trabajos de Sánchez y colaboradores, antes citados. Según este análisis, pueden distinguirse tres tipos de ideas o proposiciones: principales, secundarias y de detalle. Las ideas principales se refieren a las causas por las que se muere el Mar Mediterráneo (por ejemplo, que hay mucha contaminación). El texto contenía tres ideas principales, de la primera de ellas se desprendían tres ideas secundarias; de la segunda una idea y, finalmente, de la tercera principal, dos ideas. Las ideas secundarias son aquellas que refuerzan las causas de la muerte del Mediterráneo (por ejemplo, que recibe la basura de los turistas). En total había seis ideas secundarias. El resto de las ideas consideradas, que se referían a hechos aislados acerca del Mediterráneo, fueron detalles (por ejemplo, la cantidad de turistas que recibe cada año).

Con el fin de conocer si el resumen contenía una organización causal se usó (una vez más, según los trabajos precedentes) una escala de 0 a 2:

- 0 puntos si aparecían las ideas como un listado sin vertebrar.
- 1 punto si aparece algún tipo de relación entre las ideas, pero no una relación causal (relaciones aditivas, por ejemplo, “además”, “y”, “también”, etc.).
- 2 puntos si el resumen incluía conectores causales específicos para introducir cada una de las ideas principales (“porque”,

“debido a...”, “la razón...”). A diferencia del trabajo de Sánchez *et al.* (2007) el mero hecho de que iniciaran la respuesta con “porque” (sin introducir nuevos vínculos causales para cada una de las razones de la contaminación) no sería tomado en cuenta, ya que la forma como se preguntó (“¿Por qué se muere el Mediterráneo?”) orientaba a los participantes a comenzar su respuesta de esta manera.

Para conocer la fiabilidad del análisis del resumen, en el estudio de Sánchez *et al.* (2007), se escogieron seis resúmenes al azar y fueron evaluados por tres jueces independientes. Se obtuvo un nivel de fiabilidad de .9, muy similar al que se logró en este estudio (.8).

Para la corrección de la pregunta inferencial y con la finalidad de conocer diferentes matices en el tipo de respuestas, se usó una escala de 0 a 3:

- 0 puntos si la respuesta no tenía en cuenta la lógica causal del texto o era incorrecta (por ejemplo: le cabría más agua; sería más grande; ya no tirarían más basura, se contaminaría más; etc.).
- 1 punto si la respuesta tenía relación con el texto, pero le faltaba precisión, teniendo en cuenta la lógica causal expuesta en el mismo (por ejemplo: contaminaría otros mares).
- 2 puntos si la respuesta era correcta, teniendo en cuenta la lógica causal del texto (por ejemplo: si hablaba de la renovación de las aguas).

Para medir la memoria de trabajo se utilizó la prueba de Amplitud lectora de Daneman y Carpenter (1983), adaptada al castellano por Elosúa, García Madruga, Gárate, Gutiérrez y Luque (1993).

Procedimiento

El estudio tuvo tres fases. En la primera se aplicaron los instrumentos de medición que nos permitieron conformar los grupos experimental y control, y establecer la línea base necesaria para comprobar la eficacia del tratamiento posterior (pretest). Esta primera fase tuvo dos sesiones: una individual, que duró aproximadamente 15 minutos por alumno. En ella se aplicó el subtest de reconocimiento de palabras, la prueba de memoria de trabajo y se tomó una primera medida de comprensión lectora del texto “El Mediterráneo se muere”. La segunda sesión fue grupal, tuvo una duración aproximada de 30 minutos, y se aplicaron las subpruebas de comprensión de la Batería de Pruebas PROLEC-SE.

En la segunda fase se utilizó el programa de instrucción (entrenamiento en decodificación rápida). Tuvo una duración aproximada de 15 minutos y se aplicó en forma individual. Cada sesión tuvo dos fases. En primer lugar se medía el reconocimiento de palabras, tal y como se explicó en el apartado de instrumentos. En segundo lugar se aplicaba el programa en decodificación rápida, que consistía en mostrar a los estudiantes la lista de palabras en la pantalla de una computadora en una presentación hecha con el programa informático de Microsoft Office “PowerPoint”. Al grupo experimental se le entrenó en decodificar rápidamente la lista de palabras poco frecuentes que se encuentran en el texto académico “El Mediterráneo se muere” (descritas previamente), mientras que al grupo control se le entrenó en otras palabras poco frecuentes y distintas que no aparecían en el texto. La lista constaba de 16 palabras elegidas para el grupo control, con una frecuencia similar a las presentadas al grupo experimental. Salvo esta diferencia, el procedimiento empleado para entrenar a ambos grupos fue el

mismo. Se les pidió que las leyeran en voz alta reiteradas veces, cambiando el orden de presentación de las mismas para evitar que las recitaran de memoria (sin leerlas). Tanto para el grupo experimental como para el grupo control, el entrenamiento terminaba cuando los estudiantes fueron capaces de leer la lista completa de palabras en 15 segundos.

Se consideró como tercera fase la evaluación de la lectura de palabras aisladas entrenadas y el nivel de comprensión lectora alcanzado en el texto “El Mediterráneo se muere” para conocer el efecto de la aplicación del programa de instrucción (postest). Esta fase se dió al término del entrenamiento durante la misma sesión.

RESULTADOS

En primer lugar se presentaron los resultados correspondientes al pretest para saber si existía igualdad entre los grupos previo al entrenamiento. Posteriormente los resultados correspondientes a las mejoras alcanzadas tras el entrenamiento, tanto en reconocimiento de palabras como el nivel de comprensión del texto.

La Tabla 3 muestra los resultados del análisis descriptivo de las medidas tomadas antes del entrenamiento.

Tabla 3

ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES EVALUADAS EN EL PRETEST

Grupos Variables		Grupo completo (N= 40)		Grupo Experimental (N= 21)		Grupo Control (N= 19)		
		Media	S.D	Media	S.D	Media	S.D	
Comprensión en el test estandarizado		10.32	3.25	10.52	3.31	10.10	3.26	
Memoria de trabajo		1.25	0.650	1.3	0.76	1.13	0.49	
Rec. palabras	Palabras	P	37.6	1.7	37.09	1.89	38.15	1.5
		R	40,74	10.77	39.5	11.4	42.06	10.06
	Pseudo palabras	P	39.5	1.5	37.09	1.89	38.5	1.7
		R	57.51	9.6	58.60	9.56	56.31	9.8
Comprensión	Ideas principales	,35	,48	,38	,49	,32	,47	
	Ideas secundarias	,73	,59	,62	,59	,84	,60	
	Ideas de detalle	,48	,78	,38	,74	,58	,83	
	Organización	,22	,42	,23	,62	,21	,53	
	Pregunta inferencial	,22	,57	,28	,46	,15	,37	
Lectura de palabras		27,4	7,15	26,53	6,96	28,39	7,42	

Para confirmar que ninguna de las diferencias encontradas entre los grupos resultaran ser estadísticamente significativas, se hizo un análisis de varianza (ANOVA por su terminología en inglés). Las variables seleccionadas en el pretest fueron: memoria de trabajo, reconocimiento de palabras evaluado mediante una prueba estandarizada (tanto en precisión como en rapidez de palabras y seudopalabras), comprensión en una prueba estandarizada (variables de selección y control), comprensión de la lectura de un texto académico llamado “El Mediterráneo se muere” (variable dependiente), el reconocimiento

de un conjunto de palabras seleccionadas del texto académico “El Mediterráneo se muere” (variable independiente).

Tal y como se deseaba, los grupos control y experimental eran estadísticamente iguales (los valores de p a partir del análisis de varianza oscilaban entre 0.06 y 0.88 en todas las variables).

En relación con la variación en la habilidad para reconocer palabras en el grupo experimental se encontró mejoría tras el entrenamiento. La Tabla 4 muestra las medias y desviaciones típicas de los tiempos de lectura de las palabras practicadas antes y después del entrenamiento en el grupo experimental. Nótese que previo a la práctica, la media de lectura de la lista completa de las 40 palabras a entrenar fue de 26.5 minutos (0.66 min/palabra) y posterior de 11.5 minutos (0.28 min/palabra). Las diferencias entre un momento y otro son estadísticamente significativas ($u = .000$; $p = 0.01$) a través de la prueba de Mann-Whitney. Respecto a la precisión, previo al entrenamiento los participantes tenían una media de errores de 1.66. Posterior al entrenamiento ninguno de los participantes cometió errores en la lectura de ninguna palabra.

Tabla 4

MEDIAS Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL GRUPO EXPERIMENTAL ACERCA DE LOS TIEMPOS DE LECTURA DE LAS PALABRAS ENTRENADAS EN EL PRETEST Y POSTEST (TEXTO ORIGINAL)

	<i>Pretest</i>		<i>Postest (texto original)</i>	
	<i>Media</i>	<i>S.D.</i>	<i>Media</i>	<i>S.D.</i>
Velocidad (en segundos)	26,53	6,96	11,59	1,30
Precisión (en errores)	1.66	1.35	0	0

$p=0.01$

En cuanto al grupo control, y siguiendo los criterios empleados por Tan y Nicholson (1997), no se midió si existían mejorías en la

lectura de palabras para evitar la exposición de los miembros de este grupo a los vocablos.

Como pudo notarse, tras un breve entrenamiento en lectura de palabras aisladas poco frecuentes, los participantes del grupo experimental (que, como se recordará, eran estudiantes de los últimos grados de educación primaria, lectores normales, en la media o alejados de ella, menos de una desviación típica según la prueba PROLEC-SE) pudieron mejorar significativamente, tanto en precisión como en rapidez, la lectura de dichas palabras. Estos resultados no son sorprendentes, ya que todos los estudios previos con metodologías instruccionales han demostrado que el entrenamiento es útil en la mejora de la lectura de palabras (Fukkink *et al.*, 2005; Jenkins *et al.*, 1978; Keehn, 2003; Lenz y Hughs, 1990; Tan y Nicholson, 1997; Tozcu y Coady, 2004; Vadasy *et al.*, 2005) y seudopalabras (Hogaboam y Perfetti, 1978); dicho entrenamiento perdura a lo largo del tiempo (Hogaboam y Perfetti, 1978), aunque esto último no formaba parte de nuestros propósitos de evaluación. Se comprobó, por tanto, que tal y como indican De Vega, Carreiras, Gutiérrez-Calvo y Alonso-Quecuty (1990), a mayor número de repeticiones, menor es el tiempo de lectura de una palabra, especialmente en palabras poco frecuentes.

No obstante, estos resultados sólo muestran que hubo mejoría en la lectura de las palabras aisladas. Sin embargo, y pese a que no se evaluó directamente si la mejora en el reconocimiento de palabras aisladas mejoró la lectura del texto completo, cabría esperar que esto fuera así, dado que, además, el efecto del contexto (cuando lo hay) suele ser facilitador. De la misma manera, pese a su mejoría, los participantes no lograron automatizar la lectura de las palabras. Estos resultados se aproximan a ello, pero no alcanzan la automatización.

Respecto a las mejorías en el nivel de comprensión alcanzado tras el entrenamiento, la Tabla 5 muestra los resultados del análisis descriptivo del pretest, del posttest del grupo experimental y del grupo control, así como los resultados de Prueba de Mann-Whitney.

Tabla 5

MEDIAS Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y DEL GRUPO CONTROL EN EL PRETEST Y POSTEST DEL NIVEL DE COMPRENSIÓN ALCANZADO TRAS EL ENTRENAMIENTO

Variables	Grupo experimental				Grupo control			
	Pretest		Pretest		Posttest		Posttest	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.
Ideas principales	,38	,49	,33	,57	,32	,47	,32	,47
Ideas secundarias	,62 *	,59	1,48 *	1,16	,84 *	,60	1,37 *	,95
Ideas de detalle	,38	,74	1,10	1,33	,58	,83	,89	1,24
Organización	,23	,62	,45	,67	,21	,53	,30	,55
Pregunta inferencial	,28	,46	,23	,43	,15	,37	,15	,37

Como puede observarse, teniendo en cuenta el resumen elaborado por los alumnos en ambos momentos, sí hubo diferencias significativas en el número de ideas secundarias detectadas por los alumnos: tras la intervención recordaron un número significativamente mayor (Grupo experimental: $u=114$; $p=0.05$; Grupo control: $u=120$; $p=.05$). Por el contrario, no hubo diferencias significativas en el resto de las medidas diseñadas para valorar la calidad del resumen ni en grupo experimental (ideas principales: $u=203$; $p=.61$; ideas de detalle: $u=157$; $p=.06$; organización: $u=173$; $p<.12$; la pregunta inferencial $u=210$ $p=.729$) ni en el grupo control (ideas principales: $u=180$; $p=1$; ideas de detalle: $u=156$; $p=.48$; organización: $u=153$; $p<.5$; pregunta inferencial: $u=180$; $p=1$).

Tomando en cuenta que las ideas secundarias indican relaciones causales, podrían ser consideradas como variables dependientes. Por ese motivo se agruparon las ideas primarias con las secundarias, igual que hicieron Sánchez *et al.* (2007). Asimismo, se reunieron todas las ideas (primarias, secundarias y de detalle), ya que se consideró que si al unir las se mantienen diferencias significativas, sería un indicador de que la comprensión ha mejorado. Los resultados del análisis descriptivo y de la prueba de Mann Whitney pueden encontrarse en la Tabla 6.

Tabla 6

MEDIAS Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL EN EL PRETEST Y POSTEST AGRUPANDO VARIABLES

Variables	Grupo experimental				Grupo control			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.
Ideas Primarias + Ideas secundarias	,95*	,58*	1,80*	1,36*	1,26	,80	1,73	,87
Todas las ideas	1,33**	,91**	2,80**	1,9**	1,73*	1,19*	2,52*	1,17*

* $p < 0.05$ y ** $p < 0.01$

Como puede observarse en la Tabla 6, al agrupar las variables, las diferencias entre el pretest y el posttest son significativas en el grupo experimental, según la prueba de Mann-Whitney, tanto si se agrupan las ideas primarias y secundarias, como si se reúnen todas las ideas. Respecto a grupo control, sólo se encontraron diferencias significativas al agrupar todas las ideas ($u=113.5$ $p=.041$). Como mencionamos, esto es un indicador de que la comprensión del texto ha mejorado

en este grupo de participantes. Es probable que la sola relectura haya producido este efecto, como se discutirá más adelante.

Para saber si había diferencias significativas tras el entrenamiento en ambos grupos de participantes se realizó un análisis de varianza (ANOVA) (Tabla 7). No se encontraron diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en relación con la variación de la comprensión tras el entrenamiento con el texto original. Los valores de F a partir del análisis de varianza oscilaban entre 0.011 y 0.385, y los de p entre 0.918 y 0.539 en todas las variables. Tampoco se encontraron diferencias significativas entre estos dos grupos con la prueba T de student (los valores de F oscilaban entre 1.788 y 0.299; los valores de p entre 0.189 y 0.588).

Tabla 7

VALORES DE F Y p A PARTIR DEL ANÁLISIS DE VARIANZA (ANOVA) EN EL GRUPO EXPERIMENTAL Y CONTROL DESPUÉS DEL ENTRENAMIENTO, TRAS LA LECTURA DEL TEXTO ORIGINAL

<i>Variables</i>	<i>Valores de F</i>	<i>Valores de p</i>
Ideas principales	.01	.91
Ideas secundarias	.10	.75
Ideas de detalle	.24	.62
Organización	.28	.59
Pregunta inferencial	.38	.53
Agrupando Ideas primarias + Ideas secundarias	.03	.84
Agrupando todas las ideas	0.30	.58

Como podrá recordarse, pese a que no había diferencias significativas entre los dos grupos en el pretest, el punto de partida daba una ligera ventaja al grupo control al agrupar las ideas principales y secundarias. Por tal motivo, se realizó un análisis de covarianza para determinar si estas diferencias influían o no en el resultado final (el resultado en comprensión tras el entrenamiento).

Se observó que hay un efecto ($p = .02$) de la covariable (ideas principales + ideas secundarias) sobre la variable dependiente (ideas principales + secundarias tras el entrenamiento con el texto 1). Una vez aislado el efecto, y a pesar de ello, tomando en cuenta la asignación de los participantes a cada grupo, el resultado final no se ve influenciado por este efecto. Es decir, sigue sin haber diferencias significativas entre los grupos en el nivel de comprensión alcanzado.

Por supuesto, dado que esto es sólo una hipótesis, aún es necesario preguntarse por qué los efectos del tratamiento no fueron los esperados y, en definitiva, si –a pesar de los argumentos teóricos a favor de una fuerte relación entre reconocimiento de palabras y comprensión y de la existencia de algunos estudios que corroboran el efecto de la primera sobre la segunda– debe descartarse un vínculo causal entre las dos variables estudiadas. Caben al respecto varias explicaciones.

Los posibles motivos que podrían explicar los resultados obtenidos tienen que ver con la edad de los participantes, la superación de un umbral en la habilidad instruida, el porcentaje de las palabras instruidas, con algunos aspectos metodológicos o con la dificultad del texto. A continuación detallaremos cada una de ellas.

Edad de los participantes

La primera explicación tiene relación con la edad de los participantes del estudio. Stanovich (1986) sugiere la posibilidad de que la conexión causal entre un proceso cognitivo determinado y la competencia lectora varíe con el desarrollo. En este mismo sentido, señala que posiblemente algunas relaciones estén limitadas por el desarrollo; esto es, que después de los estadios iniciales, algunas variables no tengan efecto sobre el rendimiento lector. En este

caso, una correlación entre el rendimiento lector y la eficacia de un determinado proceso cognitivo puede ser obtenida en adultos porque la eficacia de ese proceso cognitivo determina la facilidad con la que los individuos atraviesan los primeros pasos del proceso de lectura –pasos o etapas que sostienen el presente nivel de lectura– pero en estos momentos otros procesos son responsables de ese progreso. En este caso, cabría preguntarse ¿podría ocurrir esto con el reconocimiento de palabras en determinadas edades? Esto es, si como sugieren algunos estudios que han empleado metodologías longitudinales (Curtis, 1980; Jenkins y Jewell, 1993), el efecto en reconocimiento de palabras solamente tiene efecto durante los primeros años de vida escolar de los niños y que, pasado ese tiempo, otras variables, como por ejemplo, los conocimientos previos o la memoria de trabajo, tengan mayor peso.

Superación del umbral en la habilidad instruida

La segunda posible explicación tiene que ver con la superación de un umbral preestablecido. Es probable que la mejora en el reconocimiento de palabras tenga un efecto sobre la comprensión siempre que, con dicho entrenamiento, se supere un determinado umbral (que podría ser objeto de estudio en algún momento). Ese umbral podría ser distinto en cada edad: puede que, por ejemplo, a más edad o habilidad lectora, mayor tenga que ser el incremento en la habilidad instruida para que haya un incremento en la comprensión. Por eso, puede que los alumnos no mejoraran tanto como habría sido necesario. En este estudio, dicho umbral tal vez tiene que ver, en parte, con la automatización del proceso en reconocimiento de palabras. Como se ha señalado previamente, los niños del grupo

experimental, pese a que mejoraron mucho en la lectura de las palabras aisladas, no lograron la automatización de las mismas (un posible criterio de automatización de una palabra es que pueda ser leída en 250 mseg/palabra, de acuerdo con Kintsch, 1998). Es probable que los estudios en los que han encontrado mejorías deban a que, al tratarse de niños que leían mal (por ejemplo, Tan y Nicholson, 1997) al mejorar un poco en decodificación, aún sin automatizar las palabras, se podría producir un efecto en la comprensión. Sin embargo, los participantes de este estudio fueron sujetos con un nivel lector y de comprensión medio. Tal vez la mejoría en el reconocimiento de las palabras no haya sido suficiente y se vuelva necesario tener como objetivo lograr la automatización.

El porcentaje de palabras instruidas

Otra posible explicación a estos resultados tal vez tenga que ver con la cantidad de palabras instruidas durante el entrenamiento. Como se recordará, se entrenó 20% del total de las palabras incluidas en el texto. Puede que el porcentaje de palabras seleccionadas para el entrenamiento fuera pequeño como para que lograra afectar significativamente a la lectura del texto, algo que además no se controló.

No obstante, si tomamos en cuenta el porcentaje de palabras instruidas en los participantes del estudio hecho por Tan y Nicholson (1997), el cual ha servido de base para el presente estudio, en él solamente se instruía 7 u 8% del total de palabras existentes en el texto, es decir, menos de la mitad del porcentaje de palabras que fueron utilizadas en este estudio. Pese a ello, en sus resultados encontraba una mejora significativa en comprensión tras el entrenamiento. Puede, no obstante, que la mejora en ese

porcentaje de palabras fuera suficiente para facilitar la comprensión de los textos utilizados en el estudio mencionado (que se trataba de texto narrativos, los cuales generalmente son más fáciles de comprender, ya que permiten construir un modelo de la situación con más facilidad), puesto que su dificultad parece ser menor en relación con la edad de los alumnos que la del texto empleado en este estudio (más adelante retomaremos este argumento).

Aspectos metodológicos

Otra posible explicación al respecto tiene que ver con aspectos metodológicos de nuestro estudio. Un resultado que merece la pena destacar es la cantidad de ideas principales que encontramos en sus resúmenes en el pretest y en el posttest: en ninguno de los dos grupos la media de ideas es superior a 1. Este dato llama la atención, ya que Sánchez *et al.* (2007), en un grupo de edad similar y utilizando el mismo texto, encontraron una mayor cantidad de ideas principales e ideas secundarias que las que encontramos en este estudio. Es probable que estas diferencias se deban a que el tipo de metodología empleado en ambos estudios es diferente. Mientras que en el estudio de Sánchez *et al.* le pedían a los sujetos expresamente que hicieran por escrito un resumen del texto, en nuestro estudio les pedimos que respondieran a una pregunta oral cuya respuesta obligaba al lector a la elaboración de un resumen (base de texto). Hay dos posibles explicaciones al hecho de que el resumen no haya tenido un mayor número de ideas: una tiene que ver con la forma en que les pedimos que lo hicieran (la pregunta en sí) y la otra en la manera en que tomamos la medida (oral). Es decir, posiblemente, pedirles que respondan la pregunta “¿por qué se muere el Mediterráneo?”,

tal vez les hace pensar que el entrevistador espera de él sólo una respuesta breve y no un resumen. Otra posibilidad es que, al tratarse de una medida oral, los alumnos se sientan más cohibidos y sus respuestas tengan una calidad inferior. Ambas explicaciones conducirían a una infravaloración del nivel de comprensión alcanzado y, lo que es más importante, darían lugar a un efecto suelo en la evaluación de la comprensión que no permitiría comprobar el efecto de la intervención en reconocimiento de palabras. Estas diferencias metodológicas empleadas podrían explicar un poco las diferencias de nuestros resultados con respecto al de Sánchez *et al.* En un segundo estudio podría considerarse este dato y reconsiderar la manera de tomar esta medida. No obstante, cabe aclarar que las medidas empleadas por otros autores (por ejemplo, Tan y Nicholson, 1997) fueron también orales.

Dificultad del texto

Una última posible explicación tiene que ver con la dificultad del texto. Probablemente resulte muy difícil para los participantes del estudio (y es probable que también por ello existan las diferencias en el número de ideas principales que recordaron nuestros alumnos y las que recordaron los participantes del estudio de Sánchez *et al.*) y que, para poder mejorar su comprensión, sea necesaria una mayor habilidad lectora (recuérdese que no se logró la automatización en la lectura de las palabras entrenadas y que no se controló el efecto de la intervención en la lectura del texto en su conjunto). Otro hecho que podría matizar esta observación es el tipo de lectores que participaron en el estudio. Se trataba de lectores con un nivel medio en comprensión, según una prueba estandarizada. Probablemente

el nivel lector que los participantes tenían era suficiente para entender textos no excesivamente complejos. Por lo tanto, puede que sólo cuando el texto se ajusta a su nivel de comprensión, las habilidades en el reconocimiento de palabras marcan diferencias en la comprensión obtenida.

A MODO DE SÍNTESIS

El objetivo del presente estudio fue examinar si existe un vínculo causal entre el reconocimiento de palabras y la comprensión en un grupo de niños de 11 y 12 años, lectores normales (en la media o sin alejarse de ésta, más una desviación típica, según la prueba PROLEC-SE) dado que los resultados de los estudios empíricos que se han hecho hasta ahora no son concluyentes. Para alcanzar el objetivo se realizó un estudio con un diseño instruccional clásico en el que se entrenó a un grupo de niños en decodificar rápidamente 20% de las palabras incluidas en un texto académico y a otro grupo de similares características en palabras que no estuvieran dentro del texto. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas tras el entrenamiento de los dos grupos. Se consideró que los motivos podrían ser: la edad de los participantes, su nivel lector, la cantidad de las palabras entrenadas, la forma en la que se midió la comprensión o la dificultad del texto.

Con todo ello no se pretende minimizar la importancia de los resultados del presente trabajo. Por el contrario, se considera que estos datos son una buena base para continuar con el estudio de la relación entre estas dos variables. No obstante, es necesario hacer precisiones acerca de su alcance y proponer medidas que permitan conocer mejor este fenómeno para así poder contribuir, a

medio plazo, a la elaboración de planes y programas de estudio que permitan una mejor alfabetización en esta área.

REFERENCIAS

- Aarnoutse, C. y J. van Leeuwe (2000), "Development of poor and better readers during the elementary school", en *Educational Research and Evaluation*, 6 (3), pp. 251-278.
- Bell, L. y C. Perfetti (1994), "Reading skills: Some adults comparisons", en *Journal of Educational Psychology*, 86 (2), pp. 244-255.
- Betjemann, R. S., E. G. Willcutt, R. K. Olson, J. M. Keenan, J. C. DeFries y S. J. Wadsworth (2008), "Word reading and reading comprehension: stability, overlap and independence", en *Read Writing*, 2, pp. 539-558.
- Cain, K., J. Oakhill y P. Bryant (2004), "Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills", en *Journal of Educational Psychology*, 96 (1), pp. 31-42.
- Conner, F. A. (2009), "Attentional control and the simple view of reading", en *Read Writing*, 22, pp. 591-613.
- Cuetos, F. (1990), *Psicología de la lectura*, Madrid, Escuela Española.
- (2002), "Sistemas de lectura en ortografías transparentes evolución de la dislexia profunda en español", en *Cognitiva* 14 (2), pp-133-149.
- Cuetos, F., A. Domínguez, G. Miera y M. De Vega (1997), "Diferencias individuales en el procesamiento léxico", en *Estudios de Psicología*, 57, pp. 15-27.
- Cuetos, F., B. Rodríguez, D. Ruano y E. Arrivas (2006), *Batería de pruebas de procesos lectores-revisada*, Madrid, TEA.
- Curtis, M. E. (1980), "Development of components of reading skill", en *Journal of Educational Psychology*, 72, pp. 656-669.

- De Vega, M., M. Carreiras, M. Gutiérrez-Calvo y M. Alonso-Quecuty (1990), *Lectura y comprensión: una perspectiva cognitiva*, Madrid, Alianza.
- Domínguez, A. y F. Cuetos (1992), “Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distinta competencia lectora”, en *Cognitiva*, 4 (3), pp. 193-208.
- Elosúa, M. R., J. A. García Madruga, M. Gárate, F. Gutiérrez y J. L. Luque (1993), “Adaptación española del ‘Reading spam test’ de Daneman y Carpenter”, en *Psicothema*, 2, pp. 383-395.
- Fukink, R., J. Hulstijn y A. Simis (2005), “Does training in a second-language word-recognition skills affect reading comprehension? An experimental study”, en *The Modern Language Journal* 89 (i), pp. 54-76.
- García, J. R. (2009), “El desarrollo de la capacidad de comprensión: un análisis a partir de las competencias implicadas”, en *Aula de Innovación Educativa*, 179, pp. 39-43.
- García Madruga, J. (2006), *Lectura y conocimiento*, Barcelona, Paidós.
- González, M. C. (2005), “Comprensión lectora en niños: morfosintaxis y prosodia en acción”, Tesis doctoral inédita, Universidad de Granada, Facultad de Psicología.
- Gough, P. B. y W. E. Tunmer (1986), “Decoding, reading, and reading disability”, en *Remedial and Special Education*, 7 (1), pp. 6-10.
- Hogaboam, T. y C. Perfetti (1978), “Reading skill and the role of verbal experience in decoding”, en *Journal of Educational Psychology*, 70 (5), pp. 717-729.
- Irausquin, R., J. Drent, y J. Verhoeven (2005), “Benefits of computer-presented speed training for poor readers”, en *Annals of Dyslexia*, 55 (2), pp. 246-265.
- Jenkins, J. R., A. Barksdale y L. R. Clinton (1978), “Improving reading comprehension and oral reading: Generalization across behaviors, settings, and time”, en *Journal of Learning Disabilities*, 11 (10), pp. 5-14.

- Jenkins, J. R. y M. Jewell (1993), "Examining the validity of two measures for formative teaching: Reading aloud and maze", en *Exceptional Children*, 5, pp. 421-432.
- Kintsch, W. (1998), *Comprehension: A paradigm for cognition*, New York, Cambridge University Press.
- Kirby, J. y R. S. Savage (2008), "Can the simple view deal with the complexities of reading?", en *Literacy*, 42, pp. 75-82.
- Keehn, S. (2003), "The effect of instruction and practice through readers theatre on young readers' oral fluency", en *Reading Research and Instruction*, 42 (4), pp. 40-61.
- La Berge, D. y S. J. Samuels (1974), "Toward a theory of automatic information processing in reading", en *Cognitive Psychology*, 6, pp. 293-32.
- Lenz, G. K. y C. A. Hughs (1990), "Word identification strategy for adolescents with learning disabilities", en *Journal of Learning Disabilities*, 23 (3), pp. 149-163.
- Martínez, J. A. y E. García (2004), *Diccionario frecuencias del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*, Salamanca, Servicio de Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Muñoz- Valenzuela, C. y M. Schelstraete (2008), "Decodificación y comprensión de la lectura en edad adulta: ¿una relación persistente?", en *Revista Iberoamerican de Educación*, 45 (5), pp. 1-8.
- Oakhill, J., K. Cain y P. Bryant (2003), "The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills", en *Language and Cognitive Processes*, 18 (4), pp. 443-468.
- OCDE (2010), "PISA 2009. Results: what students know and can do—student performance in reading, mathematics and science", vol. 1, en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>

- Paris, S. G. (2005), "Reinterpreting the development of reading skills", en *Reading Research Quarterly*, 40 (2), 184-202.
- PISA (2003), *Resumen de los resultados en España. Programa para la evaluación internacional de los alumnos*, Ministerio de Educación y Ciencia, INECSE.
- Perfetti, C. (1985), *Reading ability*, Nueva York, Oxford University Press.
- (2007), "Reading ability: Lexical quality to comprehension", en *Scientific Studies of Reading*, 11 (4), pp. 357-383.
- Perfetti, C. y Hogaboam (1975), "Relationship between single word decoding and reading comprehension skill", en *Journal of Educational Psychology*, 67 (4), pp. 461-469.
- Rueda, M. I. (2002), *La lectura: adquisición, dificultades e intervención*, Salamanca, Amarú.
- Sánchez, E. (1998), *Comprensión y redacción de textos*, Barcelona, Edebé.
- Sánchez, E., J. R. García y A. J. González (2007), "Can differences in the ability to recognise words cease to have an effect under certain reading conditions?", en *Journal of Learning Disabilities*, 40 (4), pp. 290-305.
- Solé, I. (2001), *Estrategias de lectura*, Barcelona, Graó.
- Stanovich, K. E. (1986), "Matthew effects in reading: some consequences of individual differences in the acquisition of literacy", en *Reading Research Quarterly*, 21 (4), pp. 360-406.
- Tan, A., D. W. Moore, R. S. Dixon y T. Nicholson (1994), "Effects of training in rapid decoding on the reading comprehension of adult ESL learners", en *Journal of Behavioral Education*, 4, pp. 177-189.
- Tan, A. y T. Nicholson (1997), "Flashcards revisited: Training poor readers to read words faster improves their comprehension of text", *Journal of Educational Psychology*, 89 (2), pp. 276-288.

- Tozcu, J. y A. Coady (2004), "Successful learning of frequent vocabulary through CALL also benefits reading comprehension and speed computer assisted", en *Language Learning*, 17 (5), pp. 473-495.
- Vadasy, P., E. Sanders y J. Peyton (2005), "Relative effectiveness of reading practice or word level instruction in supplemental tutoring: How text matters", en *Journal of Learning Disabilities*, 38 (4), pp. 364-380.
- Vallés, A. y C. Vallés (2006), *Comprensión lectora y estudio. Intervención psiopedagógica*, Valencia, Promolibro.
- Viero, P. y I. Gómez (2004), *Psicología de la Lectura. Procesos, teorías y aplicaciones instruccionales*, Madrid, Pearson/Prentice Hall.
- Walczyk, J. J. (2000), "The interplay between automatic and control processes in reading", en *Reading Research Quarterly*, 35 (4), pp. 554-566.

AUTOEFICACIA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA

José E. Canto
Raúl F. Burgos
Nora Druet

INTRODUCCIÓN

El lugar que ocupa México respecto al rendimiento académico en español y en matemáticas no es muy halagüeño, por el contrario, se encuentra en una situación muy precaria, como puede observarse en los últimos procesos de evaluación realizados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE). Viayra Ramírez (2007) señaló que los resultados de la aplicación de la prueba PISA ubican a México en el último lugar de los 30 países que integran la OCDE respecto al aprovechamiento escolar en las áreas de ciencia, lectura y matemáticas. Dicha prueba fue aplicada en 2006, y en México fue respondida por 9 900 estudiantes de 3° de secundaria. Sin embargo, el informe de PISA asegura que los estudiantes mexicanos han mejorado en el área de matemáticas,

ya que en 2003 obtuvieron 385 puntos y, en 2006, 406 puntos. Los resultados del informe PISA 2009, con base en el informe del Instituto Nacional para la Evaluación Educativa muestran que, en el caso de las matemáticas “México, con una media de 419 puntos, se ubica sólo por debajo de Uruguay, al mismo nivel que Chile y supera al promedio de AL (393 puntos) y a los otros países de América Latina” (2009: 142). Sin embargo, insisten que todavía hay mucho que hacer, porque 50.4% de los estudiantes se encuentran en niveles bajos de matemáticas, lo que se interpreta “como que no están preparados para realizar las actividades que exige la sociedad del conocimiento” (INEE, 2009:143). Sin embargo, habrá que tomar este resultado con mucha precaución, porque para ese año el énfasis fue puesto en la evaluación de la lectura y no en la de matemáticas.

Actualmente, cuando se estudia este tipo de fenómenos educativos se da por hecho que no existe una sola causa que pueda explicar el fracaso en el rendimiento escolar, sino que se acepta que existe una gran cantidad de causas que lo explican.

Por otra parte, en Yucatán, Esquivel Alcocer, Valdés Cuervo, Sánchez Escobedo, Mézquita Hoyos y Canto y Rodríguez (2007) encontraron en una muestra representativa de 356 estudiantes de secundaria, que la asignatura de Matemáticas fue la de mayor reprobación en el ciclo escolar 2005-2006, situación que muestra una vez más la urgencia de realizar acciones para mejorar el rendimiento en dicha asignatura.

Desde hace algunos años los investigadores han estado interesados en examinar la habilidad que tienen los estudiantes para aprender matemáticas. Una de las variables que han sido investigadas para comprender este proceso es la que se refiere al rendimiento previo en matemáticas. Por ejemplo, algunos investigadores como Campbell y Hackett (1986) y Hackett, Betz, O'Halloran, y Romac

(1990) señalaron que el éxito del aprendizaje de las matemáticas descansa sobre el desempeño o rendimiento anterior que los estudiantes han alcanzado en el aprendizaje de las matemáticas, así como la percepción que se tiene de la habilidad para aprenderlas.

En los últimos años se ha observado un marcado interés por el estudio de la forma, cómo el individuo se ve afectado por sus experiencias pasadas, su entorno, sus relaciones con las demás personas y cómo estos elementos determinan la manera como enfrenta las diversas situaciones cotidianas y resuelve sus problemas con el fin de controlar su vida.

Una de las variables que se ha empleado recientemente para explicar el rendimiento escolar en esta materia es la autoeficacia matemática. Este constructo se deriva del trabajo de Bandura (1986, 1997) y pretende explicar el comportamiento del estudiante respecto al aprendizaje de las matemáticas desde una perspectiva de la Teoría del aprendizaje cognoscitivo social.

El constructo autoeficacia es uno de los más importantes de la Teoría cognoscitiva-social de Bandura (1986), definida como “las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar las situaciones futuras” (Bandura en Canto, 1998: 2). Por otra parte, Zimmerman amplía el constructo de autoeficacia y lo emplea para designarla en la realización de las tareas de la escuela, definiéndola como “los juicios personales acerca de las capacidades para organizar y realizar conductas que sirvan para obtener tipos determinados de desempeño escolar” (1995: 203).

De acuerdo con Bandura (1997) existe una interrelación entre el conocimiento y la acción, en donde el individuo traduce sus representaciones simbólicas en acciones, las cuales están mediadas por un pensamiento autorreferente, por lo cual no basta el

conocimiento o habilidad de la persona para realizar determinada actividad, sino que es necesario considerar también la medida en la que ella se sienta capaz de realizarla; en caso contrario, la persona se sentiría ineficaz o incompetente. Además, Bandura ha encontrado una gran cantidad de evidencias que apoyan el papel que desempeña la autoeficacia para predecir y mediar el aprendizaje en diferentes áreas de conocimiento de las personas.

La autoeficacia no es una creencia generalizada de tipo “rasgo”, sino específica acerca de la propia capacidad de llevar a cabo ciertas conductas de forma exitosa en una situación dada. Esta característica ha hecho que sea altamente predictiva de la conducta subsecuente, superando a otras variables postuladas similares. También ha mostrado un poder causal y de mediador en los efectos de otras variables que influyen en la génesis de la conducta (Bandura, 1997).

A este respecto, Bandura (1986) sostiene que las creencias de autoeficacia son el resultado de la interacción de cuatro fuentes: a) las experiencias anteriores, b) la experiencia vicaria, c) la persuasión verbal, y d) los estados fisiológicos.

Se cree que las experiencias anteriores son una de las influencias más importantes de la autoeficacia, ya que el individuo mide el efecto de sus acciones, las interpreta y el resultado de esto lo lleva a actuar de determinada manera en un futuro. Por ejemplo, si un estudiante obtiene altas calificaciones en un examen de matemáticas, su autoeficacia se incrementa, de tal manera que lo más probable es que en exámenes posteriores obtenga, al menos, los mismos resultados. En el caso de que un estudiante no haya obtenido anteriormente resultados completamente satisfactorios, las experiencias vicarias (observar a otras personas obteniendo éxito) podrían ser una fuente de apoyo para incrementar su autoeficacia.

Las experiencias vicarias operan mediante la comparación con otras percibidas como similares, y es de particular importancia cuando la persona no cuenta con experiencia previa o creencias de autoeficacia en esa área.

La persuasión verbal, que es la tercera fuente de información, se refiere a que las personas pueden ser persuadidas verbalmente de que son capaces de realizar exitosamente lo que se propongan; sin embargo, ésta parece ser la fuente más débil, debido a que, según Bandura (1986), la autoeficacia no se desarrolla por medio de la autopersuasión (“Pienso que puedo, pienso que puedo”) ni por alabar a las personas para que realicen determinadas tareas (“Eres fabuloso. Eres alguien”), sino que depende de algunos factores, como el grado de credibilidad del persuasor y el grado de adecuación entre la propia ejecución y el contenido de la persuasión, entre otros.

La cuarta y última fuente hace referencia a las reacciones fisiológicas y emocionales del individuo cuando se enfrenta a determinadas tareas (informan al sujeto acerca de sus capacidades antes y durante la ejecución). Por ejemplo, que un estudiante sienta ansiedad ante el examen influye en su sentido de eficacia del mismo.

Estas cuatro fuentes no son las únicas determinantes del sentido de autoeficacia, sino que también influyen otros factores, como la dificultad de la tarea, la ayuda recibida por parte de otros, el esfuerzo, experiencias de éxito o fracaso, los premios o castigos recibidos anteriormente, etc. (Canto, 1998).

Las creencias de autoeficacia varían de acuerdo con tres características o dimensiones:

- 1) Magnitud, entendida como el nivel de dificultad que una persona cree poder dominar cuando realiza determinada tarea o conducta. Por ejemplo, qué tan capaz se siente una persona para evitar fumar cuando se encuentra en una reunión social en

donde la mayoría de la gente lo hace, en comparación con una situación en la que él se encuentre solo.

- 2) Fortaleza, que es el propio convencimiento de que uno es fuerte o débil. Por ejemplo, un estudiante puede estar convencido de que si estudia logrará obtener un lugar en la universidad.
- 3) Generalidad, que hace referencia a la amplitud de áreas de conducta que se puede cubrir. Por ejemplo, si un estudiante tiene éxito en su examen de matemáticas, puede confiar que lo tendrá en los exámenes posteriores del mismo.

Finalmente, la autoeficacia produce cuatro efectos principales, además de algunos secundarios: a) elección de determinadas tareas, ya que las personas suelen elegir aquéllas en las que se sienten eficientes, mientras que evitan las que consideran que no pueden realizar; b) esfuerzo y resistencia a la adversidad (las personas con una alta autoeficacia realizan mayores esfuerzos, tienen mayor resistencia hacia los resultados adversos, y se recuperan rápidamente de los mismos); c) mejor rendimiento efectivo (como consecuencia del factor anterior junto a otras variables, las personas con alto sentido de eficacia propia suelen desempeñarse mejor en el área correspondiente), y d) patrones de pensamiento y reacciones emocionales (una alta autoeficacia puede generar serenidad y un pensamiento positivo y focalizado en la tarea, mientras que una baja autoeficacia contribuye a crear afectos negativos y patrones de pensamiento que interfieren con la ejecución exitosa) (Bandura, 1986, 1997).

En relación con las matemáticas, la autoeficacia matemática ha sido estudiada por numerosos investigadores (Pajares, 1996; Pajares y Graham, 1999; Hackett, 1985; Pajares y Miller, 1994). Por ejemplo, Pajares (1996) exploró la posible influencia de la

autoeficacia matemática y la capacidad mental general en la solución de problemas matemáticos. Los resultados mostraron que ambas tuvieron un efecto directo y fuerte sobre el rendimiento en esta área, al igual que la capacidad mental general. Por otra parte, no se encontraron diferencias entre los niveles de autoeficacia matemática en hombres y mujeres.

Pajares y Graham (1999) mostraron que, respecto al aprendizaje de las matemáticas, la autoeficacia percibida contribuye en gran medida a su aprendizaje, independientemente de la capacidad intelectual de los estudiantes, y que correlaciona fuertemente con algunos resultados académicos, como la solución de problemas, las actitudes hacia las matemáticas y la ansiedad que les genera cuando quieren aprenderla. Incluso encontraron que la autoeficacia matemática es la variable que mejor predice el aprendizaje de las matemáticas en comparación con las habilidades o capacidades adquiridas para aprenderla.

Otros investigadores (Hackett, 1985; Pajares, 1996; Pajares y Miller, 1994) han informado que los juicios de los estudiantes respecto a su capacidad para resolver problemas matemáticos son predictores eficaces de su capacidad para solucionarlos. Es decir, se considera que estos juicios hechos por los estudiantes influyen sobre otros predictores del rendimiento académico relacionados con las matemáticas, como son: a) la experiencia anterior en matemáticas, b) la ansiedad percibida hacia las matemáticas, c) la percepción que se tiene acerca de la utilidad de saber las matemáticas, d) el rendimiento anterior en matemáticas, y e) el género.

Asimismo, Pajares y Kranzler (1995) encontraron que la autoeficacia matemática ha mostrado ser un predictor fuerte de la capacidad para resolver problemas matemáticos.

En la misma línea, Collins (1982) y Schunk (1989, 1991) encontraron que cuando los estudiantes se enfrentan a tareas relacionadas con la matemáticas, aquéllos que tienen una autoeficacia más alta se esfuerzan mucho más y por periodos más prologados en la realización de alguna determinada tarea que los estudiantes que dicen tener una autoeficacia más baja.

Por otra parte, el rendimiento en matemáticas, entendido aquí como un indicador del grado en que el estudiante demuestra mediante una prueba si ha aprendido correctamente los conocimientos relacionados con las matemáticas, es una variable compleja, ya que está determinada por un gran número de variables y sus interacciones de muy diversos referentes, como son inteligencia, motivación, experiencias anteriores, clima del salón de clases, etc.

En cuanto a la relación entre el rendimiento en matemáticas y el sexo de los estudiantes, existen resultados contradictorios, ya que algunos estudios efectuados antes de 1974 mostraban que los hombres tuvieron un mejor desempeño, que las mujeres, en matemáticas. Asimismo, algunas investigaciones realizadas durante los últimos 20 años han mostrado que las diferencias están desapareciendo, aunque los hombres aún mantienen una ventaja en comparación con las mujeres (Linn y Hyde, 1989; Mylls, Ablard y Stumpf, 1995, en Woolfolk, 1996). Un estudio relativamente reciente (Goodwin, Ostrom y Scott, 2009) no encontró una diferencia significativa entre hombres y mujeres adultas.

Pajares y Miller (1994) confirmaron lo encontrado anteriormente por Bandura (1986), y aseguran que la autoeficacia matemática es el mejor predictor de su desempeño posterior en dicha área. Igualmente reportaron que los juicios de los estudiantes acerca de su capacidad para resolver problemas matemáticos son el predictor de su capacidad actual para resolverlos. También se ha encontrado

que la autoeficacia matemática, además de ser un predictor para la resolución de problemas matemáticos, es también un poderoso predictor del desempeño académico (Pajares y Kranzler, 1995).

Diversos estudios (Schunk, 1989; Schunk y Gunn, 1986; Thomas, Iventosch, y Rohwer, 1987; Zimmerman y Martínez-Pons, 1990) realizados en estudiantes tanto de primaria como de secundaria, han encontrado consistentemente una correlación positiva entre la autoeficacia percibida y el desempeño exitoso en una gran variedad de tareas.

Por otro lado, Pajares y Miller (1994) pidieron a 394 estudiantes de licenciatura que estimaran su autoeficacia en tres escalas que medían su confianza para: a) resolver problemas matemáticos, b) solucionar tareas relacionadas con las matemáticas, y c) para tener éxito en cursos o asignaturas relacionados con las matemáticas. Sus resultados indicaron que la confianza del estudiante para resolver problemas matemáticos, o autoeficacia matemática, fue el mejor predictor del éxito en su desempeño que las otras dos opciones.

La educación en las escuelas secundarias de México representa un reto para el sistema educativo, ya que los niveles de aprovechamiento en matemáticas y español se encuentran por debajo de la media nacional, según el informe PISA (2003). En la actualidad, la educación formal ocupa un lugar primordial en la vida de las personas, de ahí la importancia que se le brinda en los programas educativos al nivel del aprovechamiento escolar. A pesar de lo anterior, la situación por la que atraviesa la educación en el nivel básico del estado de Yucatán es alarmante, como se observa en los datos proporcionados recientemente por la Secretaría de Educación Pública (2003), que indican que los índices de reprobación escolar en el nivel secundario en Yucatán son de 8.6% por cada 100 estudiantes, contra la media de 5.6 % en el nivel nacional. En el ciclo 2000-2001, la reprobación era más alta todavía, pues alcanzó 9.2% contra 6% nacional.

Entre las posibles causas que llevan al estudiante a reprobar se encuentran problemas de lectoescritura, dificultades de aprendizaje, estrategias inadecuadas de trabajo, falta de motivación, inadecuada organización del tiempo, los currículos escolares y problemas familiares, y la autoeficacia matemática.

Es común afirmar que el aprendizaje de las matemáticas es una tarea muy difícil, por lo que resulta importante estudiar cuáles son los factores motivacionales que podrían estar influyendo en la manera en que los estudiantes se enfrentan al aprendizaje de las matemáticas. No se encontró en Yucatán algún estudio que se haya realizado para conocer cuál es la percepción de los estudiantes de secundaria respecto a su autoeficacia matemática, por lo que se espera que los resultados de este estudio permitan conocer cómo se produce esta percepción en estudiantes de los tres grados de una secundaria pública, así como si existen diferencias de género en el rendimiento escolar en las matemáticas, cuyo aprendizaje es muy importante para la formación de profesionales que se encaminan a la solución de problemas en el área de la ciencia y tecnología.

Objetivo general

Identificar la relación que existe entre la autoeficacia matemática y el rendimiento en matemáticas en estudiantes de secundaria.

Objetivos específicos

- Identificar los niveles de autoeficacia matemática en estudiantes de una secundaria pública de la ciudad de Mérida.

- Determinar la relación entre la percepción de autoeficacia matemática y el desempeño en una prueba de matemáticas.
- Identificar la relación entre la percepción de autoeficacia matemática y el rendimiento académico en matemáticas.
- Conocer si existen diferencias entre la autoeficacia matemática percibida en estudiantes de diferente género y grado escolar.
- Identificar si existen diferencias entre la percepción de la autoeficacia matemática y la condición de prueba en la que se evaluó la autoeficacia matemática.

Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el nivel de autoeficacia matemática en estudiantes de una secundaria pública de la ciudad de Mérida?
- ¿Existe relación entre la percepción de autoeficacia matemática y el desempeño en una prueba de matemáticas?
- ¿Existe relación entre la autoeficacia matemática y el rendimiento académico en matemáticas?
- ¿Existirán diferencias significativas entre la autoeficacia matemática percibida en estudiantes de diferente género y grado escolar?
- ¿Existirán diferencias significativas entre la percepción de la autoeficacia matemática y la condición de prueba en la que se evaluó la autoeficacia matemática?

MÉTODO

Participantes

Participaron 202 estudiantes de secundaria (47.5%, hombres y 52.5% mujeres), con una edad promedio de 13.69 años (DE = 0.93) inscritos en el ciclo escolar 2009-2010 en una escuela secundaria pública de la ciudad de Mérida, Yucatán. Fueron elegidos mediante un muestreo probabilístico estratificado, tomando en consideración la fórmula que para el efecto sugieren Krijcie y Morgan (1970), con un nivel de confianza de 95%. La Tabla 1 presenta la distribución de la muestra calculada y la muestra obtenida después de aplicar el instrumento, ya que, por diversas razones, no se pudo encontrar a los 230 estudiantes que originalmente correspondía al tamaño de la muestra.

Tabla 1
DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS CALCULADA Y OBTENIDA

<i>Grado</i>	<i>Sexo</i>		<i>Total</i>	
	Hombre	Mujer	MC	MO
	MC ^a	MC		
Primero	36	41	77	67
	33	34		
Segundo	41	42	83	74
	38	36		
Tercero	33	37	70	61
	25	36		
Total	110	120	230	202
	96	106		

^aMC: Muestra calculada

^bMO: Muestra obtenida

El nivel de autoeficacia matemática se calculó a partir de la consideración de la media obtenida ($M = 23.75$), de modo que se definieron como nivel bajo las puntuaciones menores de la media; nivel medio, las puntuaciones que caen entre la media y una desviación estándar arriba de la media (23.75 a 37.72 puntos), y nivel alto, las que caen por encima de una desviación estándar por arriba de la media.

Instrumento

Para conocer las características y los niveles de la autoeficacia matemática se diseñaron tres instrumentos, uno para cada grado, que fueron empleados para dos propósitos. En primer lugar sirvió para medir la percepción de la autoeficacia matemática de los participantes y, en segundo lugar, para conocer la capacidad de los estudiantes para realizar correctamente los ejercicios y problemas de matemáticas pertinentes.

Las escalas, llamadas Escala de Autoeficacia Matemática (EAM), corresponden a cada uno de los tres grados de la secundaria. Fueron diseñadas a partir de la consulta realizada a los profesores de matemáticas de la escuela secundaria en donde tuvo lugar el estudio. Los profesores proporcionaron los problemas y ejercicios de matemáticas que sus estudiantes ya habían estudiado y aprobado en el semestre inmediato anterior. De este modo se aseguró que los estudiantes ya hubieran tenido experiencia con los ejercicios y problemas que forman parte de la escalas EAM.

Las escalas son de tipo Likert, con cinco categorías de respuesta, donde 0 significa Ninguna confianza y 5, Mucha confianza. Se elaboraron tomando en consideración la metodología propuesta

por Bandura (2001). Cada una de las pruebas consta de 11 reactivos. La escala para el primer grado está formada por dos ejercicios de Geometría (hallar el perímetro y el área de dos figuras), dos problemas (p. ejem., 3. En un campo se cosechan 815 tomates al mes, si este mes sólo se cosecharon 220 tomates. ¿Qué porcentaje se logró cosechar?”), tres operaciones algebraicas (p. ejem. 5. $38 + (-15) = \underline{\hspace{2cm}}$) y cuatro ecuaciones con una incógnita (p. ejem., 8. $6x = 300 = \underline{\hspace{1cm}}$).

Para los alumnos de segundo grado, el contenido de la prueba consistía en ejercicios relacionados con Geometría (p. ejem., hallar el volumen de tres cuerpos, un cubo, un paralelepípedo y una pirámide), encontrar el valor de una incógnita, hallar el valor de ángulos y tres problemas para resolver mediante ecuaciones.

Para los estudiantes del tercer grado la escala estuvo formada por tres reactivos relacionados con Trigonometría, dos para aplicar el teorema de Thales, dos para completar tablas y cuatro acerca de productos notables y la factorización.

Para obtener las puntuaciones de las escalas de autoeficacia matemática se realizó una suma de todas las respuestas ofrecidas a cada uno de los reactivos. En cada una de las escalas, las puntuaciones totales fluctuaron de 0 a 55, y se considera que, respecto a la evaluación de la autoeficacia matemática, a mayor puntaje, mayor es ésta. En cuanto a los niveles, se definieron como nivel alto cuando las puntuaciones estaban por encima de la media teórica (3), mientras que las medias menores a tres correspondían al nivel bajo.

Asimismo, las mismas operaciones y problemas de las escalas antes mencionadas fueron empleadas para medir el rendimiento en la prueba de matemáticas. Para este caso, las pruebas se calificaron de acuerdo con las claves de respuesta proporcionadas por los

profesores correspondientes de matemáticas. De este modo, reciben una calificación de 1 si la respuesta es correcta y 0 si es incorrecta, y la calificación para todas las escalas fluctúa en un rango de 0 a 11 aciertos.

Procedimiento

Se solicitó permiso a las autoridades correspondientes para aplicar el instrumento y obtener la información pertinente para el estudio. De este modo, las autoridades de la escuela proporcionaron lista completa de los estudiantes por grado, así como las calificaciones obtenidas en matemáticas por los estudiantes en el bimestre (noviembre- diciembre de 2009).

En cada uno de los grados escolares se formaron dos grupos, que corresponden a las dos situaciones de la aplicación de las pruebas: a) Grupo sin advertencia (GSA), y b) Grupo con advertencia (GCA). Los estudiantes fueron asignados a los grupos de manera aleatoria. A los participantes del grupo GSA se les dijo que leyeran cuidadosamente los problemas y los ejercicios que se les presentaba, y que únicamente indicaran su grado de confianza de que podrían resolverlos correctamente. Después de que terminaron de indicar su autoeficacia matemática, se les pidió que respondieran los ejercicios y problemas que habían evaluado previamente. Se les explicó la razón por la que en un principio se les dijo que sólo iban a evaluar si podían hacer los ejercicios y problemas.

Al segundo grupo (GCA) se le dijo que iban a realizar dos actividades con el cuestionario que se les presentaba: a) evaluarían qué tan seguros se sentían de resolver correctamente cada uno de los ejercicios y problemas que se les presentaban, y b) al terminar de hacerlo, los resolverían.

Las escalas fueron administradas en el auditorio de la escuela y el tiempo promedio de respuesta fue de 25 minutos. El estudio de los resultados se realizó mediante análisis de frecuencias así como Anovas y pruebas t de Student para muestras independientes.

RESULTADOS

Descripción de la muestra

Debido a diferentes circunstancias, el número de participantes de este estudio se redujo a 202, lo que representa 87.8% de los 230 que inicialmente se habían establecido de acuerdo con el tamaño de la población, y que habían sido seleccionados probabilísticamente a partir de una tabla de números aleatorios (Tabla 2).

Tabla 2
DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES POR SEXO Y GRADO ESCOLAR

<i>Sexo</i>	<i>Grado escolar</i>							
	<i>Primero</i>		<i>Segundo</i>		<i>Tercero</i>		<i>Total</i>	
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Hombre	33	49.3	38	51.4.0	25	41.0	96	47.5
Mujer	34	50.7	36	48.0	36	59.0	106	52.5
Total	67	100.0	74	100.0	61	100.0	202	100.0

Como puede observarse, la diferencia entre hombres y mujeres de los grupos de primero y segundo fue mínima, el grupo de tercero fue el que mostró una mayor diferencia, más las mujeres que los hombres.

Se realizó un análisis de frecuencias para conocer la distribución de los aciertos logrados en la solución de la prueba de matemáticas. (Tabla 3).

Tabla 3
DISTRIBUCIÓN DE ACIERTOS EN LA PRUEBA DE MATEMÁTICAS

<i>Número de aciertos</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
0	41	20.3
1	48	23.8
2	33	16.3
3	23	11.4
4	15	7.4
5	11	5.4
6	14	6.9
7	5	2.5
8	5	2.5
9	4	2.0
10	3	1.5
11	0	0.0
Total	202	100.0

$N = 202$

En la Tabla 3 puede observarse que sí se acumula la frecuencia de aciertos, se encuentra que apenas 15.7% ($n = 31$) de los estudiantes lograron obtener seis o más aciertos.

Asimismo, se calculó una distribución de los aciertos por grado (Tabla 4).

Tabla 4

MEDIA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE LOS ACIERTOS OBTENIDOS EN LAS PRUEBAS, POR GRADO

<i>Grado</i>	<i>Aciertos</i>		
	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>
Primero	67	1.61	1.81
Segundo	74	2.34	2.25
Tercero	61	3.97	2.78
Total	202	2.59	2.48

Por otra parte, para explorar las posibles diferencias en cuanto a la percepción de autoeficacia matemática, los estudiantes fueron asignados aleatoriamente a una de las dos condiciones de prueba, como se muestra en la Tabla 5.

Tabla 5

DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN CONDICIÓN DE LA PRUEBA

<i>Sexo</i>	<i>Condición de la prueba</i>				<i>Total</i>	
	<i>Sin advertencia</i>		<i>Con advertencia</i>			
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Hombre	45	43.3	51	52.0	96	47.5
Mujer	59	56.7	47	48.0	106	52.5
Total	104	100.0	98	100.0	202	100.0

La Tabla 6 muestra la distribución del número de aciertos de acuerdo con la condición en que se presentó la prueba.

Tabla 6

DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE ACIERTOS SEGÚN CONDICIÓN DE LA PRUEBA

Núm. de aciertos	Condición de la prueba				Total	
	Sin advertencia		Con advertencia			
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>F</i>	%
0	25	24.0	16	16.3	41	20.3
1	20	19.2	28	28.6	48	23.8
2	16	15.4	17	17.3	33	16.3
3	12	11.5	11	11.2	23	11.4
4	8	7.7	7	7.1	15	7.4
5	6	5.8	5	5.1	11	5.4
6	8	7.7	6	6.1	14	6.9
7	4	3.8	1	1.0	5	2.5
8	1	1.0	4	4.1	5	2.5
9	1	1.0	3	3.1	4	2.0
10	3	2.9	0	0	3	1.5
Total	104	51.5	98	48.5	202	100

Como se observa en la Tabla 6, el mayor número de estudiantes, 70% o más, obtuvo una calificación igual o menor a los tres aciertos en las dos condiciones de la prueba. Si se observa detenidamente, puede hallarse que sólo 17 (16%) de los estudiantes en la condición “Sin advertencia” logró seis o más aciertos; mientras que tan sólo 14 estudiantes (14%) en la condición “Con advertencia” logró seis o más aciertos.

Preguntas de investigación

Para responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es el nivel de autoeficacia matemática en estudiantes de secundaria? se realizó un análisis descriptivo de las respuestas ofrecidas al instrumento pertinente. La Tabla 7 presenta las frecuencias y porcentajes de los niveles de autoeficacia obtenidas.

Tabla 7

DISTRIBUCIÓN DE LOS NIVELES DE AUTOEFICACIA MATEMÁTICA POR GRADO

Grado escolar	Nivel de autoeficacia							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	f	%	F	%	f	%	f	%
Primero	37	55.2	30	44.8	0	0	67	100
Segundo	39	52.7	30	40.5	5	6.8	74	100
Tercero	27	44.3	25	41.0	9	14.8	61	100
Total	103	50.9	85	42.0	14	6.9	202	100

Para conocer si existían diferencias entre la autoeficacia matemática y el grado escolar se calculó una ANOVA de una sola vía, y el resultado mostró que no hubo una diferencia significativa, $F(2, 199) = 2.39, p = .09$.

Para responder a la pregunta ¿Existe relación entre la percepción de autoeficacia matemática y el rendimiento en una prueba de matemáticas? se calculó una correlación Producto momento de Pearson y el resultado indicó que sí existe una relación positiva significativa entre ellas, $r(200) = .56, p = .000$.

Se calculó una correlación Producto momento de Pearson para identificar si existía una relación significativa entre la percepción de autoeficacia matemática y el promedio de calificaciones obtenido

en el bimestre anterior, y el resultado mostró que sí existe una correlación positiva significativa, r de Pearson (200) = .41, $p = .000$.

Para conocer si existían diferencias por sexo respecto a la percepción de la autoeficacia matemática entre los estudiantes de los diferentes grados, se calculó una prueba t de Student para muestras independiente y el resultado mostró que no hay diferencias significativas, $t(200) = 1.39$, $p = .16$.

Para conocer si los estudiantes tendrían una percepción significativamente diferente respecto a su autoeficacia matemática en condiciones de respuesta diferente, se realizó una prueba t de Student para muestras independientes, y el resultado se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8
PRUEBA T DE STUDENT POR CONDICIÓN DE LA PRUEBA

<i>Condición</i>	<i>Autoeficacia matemática</i>				
	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
Sin advertencia	104	25.36	8.98	2.65	.009
Con advertencia	98	22.05	0.69		

De acuerdo con la Tabla 8, los estudiantes en la condición “Sin advertencia” se percibieron con mayor autoeficacia que los estudiantes “Con advertencia”, y este resultado muestra una diferencia significativa.

Por otra parte, también se indagó acerca de si existirían diferencias significativas en las puntuaciones (aciertos) obtenidas al responder los ejercicios y los problemas que se les presentaron. Los resultados mostraron que no existió una diferencia significativa entre los grupos de acuerdo con su condición de respuesta $t(200) = 0.211$, $p = .83$.

Cuando se compararon las puntuaciones obtenidas en las pruebas y el sexo, no se encontró diferencia significativa, tomando en consideración a todos los participantes, $t(200) = 1.04, p = .29$.

Por otra parte, sí se encontró una diferencia significativa entre el rendimiento en las pruebas (medida por el número de aciertos) y el grado escolar, $F(2, 199) = 17.37, p = .000$. La Tabla 9 presenta la distribución del rendimiento por grado escolar.

Tabla 9
RENDIMIENTO EN LAS PRUEBAS POR GRADO ESCOLAR

<i>Grado</i>	<i>Rendimiento en la prueba</i>		
	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>
Primero	67	1.61	1.81
Segundo	74	2.34	2.25
Tercero	61	3.97	2.78
Total	202	2.59	2.48

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este estudio tuvo como propósitos explorar la relación entre la autoeficacia matemática y el rendimiento académico en el área en estudiantes de secundaria, así como su capacidad de predecir su desempeño en una prueba de matemáticas. A partir de las respuestas a las pruebas elaboradas para conocer tanto su percepción acerca de su autoeficacia matemática como su rendimiento en las mismas, los resultados del estudio muestran que los estudiantes que participaron tuvieron un rendimiento muy bajo en las pruebas, ya que 84% ($n = 171$) de los estudiantes lograron apenas cinco o menos aciertos de los 11 posibles que se les presentaron. Este bajo rendimiento

llama la atención sobre todo porque los ejercicios y problemas que les fueron presentados correspondían a un contenido que ya habían aprobado en el semestre inmediato anterior. Asimismo, este resultado muestra de nuevo que todavía la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas es un desafío que requiere ser atendido en el nivel básico de educación. Si se toma en cuenta que el contenido de las pruebas eran ejercicios y problemas que ya habían sido estudiados en el semestre inmediato anterior, parece que el aprendizaje logrado no pudo consolidarse para permanecer por más tiempo en el conocimiento de los estudiantes. Estos mismos resultados llevan a replantear la importancia de la investigación en el campo de las estrategias de aprendizaje, especialmente las que se refieren a las estrategias y recuperación de la información. Además, cuando se observa la media de aciertos logrados en las escalas por grado (1.61, para primero; 2.34 para el segundo, y 3.97), resulta claramente sorprendente que las medias de aciertos no lleguen ni a cuatro respuestas correctas de las 11 probables. De acuerdo con lo hallado, parece que los estudiantes de tercer grado alcanzaron un rendimiento diferente, en este caso superior, que los estudiantes del primero y segundo grado.

Respecto a la percepción que tienen los estudiantes participantes acerca de su autoeficacia matemática, los resultados mostraron que cerca de 51% manifestaron tener un nivel bajo de autoeficacia matemática y 42% un nivel medio. Este resultado muestra que los participantes fueron bastante realistas en cuanto a su percepción, ya que consideran que tienen un nivel bajo de confianza en su capacidad para resolver los problemas y ejercicios. Cuando se realizó una correlación entre la percepción de su autoeficacia matemática y el rendimiento obtenido, tomando en consideración su rendimiento en la prueba, se encontró una relación positiva, lo que aparentemente

indica que fueron capaces de valorar adecuadamente su nivel de confianza para resolver los ejercicios y problemas planteados, aunque el número de aciertos en promedio fue muy bajo. Sin embargo, es importante decir que este resultado es congruente con los conocimientos que los estudiantes mostraron en sus respuestas a las tareas matemáticas, pues su promedio de aciertos fue menor a tres para todos los grados, es decir, que tienen un bajo dominio de las operaciones matemáticas respondidas así como una percepción que es hasta cierto punto congruente con dicho dominio, puesto que el nivel de autoeficacia matemática se encuentra en todos los grados en los niveles bajo y medio.

Este resultado debe ser examinado con mucho detenimiento, ya que diversos autores (Bandura 1986; Lyman, Prentice-Dunn, Wilson, y Bonfilio, 1984; Multon, Brown y Lent, 1991; Schunk, 1991) han encontrado que los estudiantes con una autoeficacia alta no sólo se esfuerzan por realizar nuevas tareas, sino que también es más probable que se comprometan y esfuercen para lograr sus metas incluso en situaciones adversas, y que son capaces de persistir en su esfuerzo para enfrentarse a situaciones difíciles. De acuerdo con esto, los estudiantes de este estudio no parecen estar dispuestos a esforzarse ante situaciones difíciles para aprender matemáticas, ni lo harán cuando realicen tareas y ejercicios matemáticos, lo que probablemente les podría llevar al fracaso en su aprendizaje de las matemáticas y, por ende, en su trayectoria escolar.

Cuando se comparó el nivel de autoeficacia matemática, de acuerdo con el sexo, se encontró que no hubo alguna diferencia significativa, por lo que se concluyó que la autoeficacia matemática se da independientemente del sexo del estudiante en la muestra analizada. Este resultado difiere de los datos obtenidos por González (2003), quien encontró una diferencia importante en favor de los

hombres al realizar un análisis de las calificaciones obtenidas en la prueba PISA durante el periodo 1996-2001. De igual manera, el informe PISA va en la misma dirección de los hallazgos de González, incluso para un periodo más prolongado y en un estudio más amplio, ya que se realizó en 67 países (Programme for International Student Assessment, 2009). Además, autores como Junge y Dretzke (1995), Siegle y Reis (1998), Malpass, O'Neil y Hocevar (1999), y Meece, Glienke, y Burg (2006) también encontraron diferencias significativas en favor de los estudiantes del sexo masculino, resultados que fueron bastante parecidos a los encontrados independientemente por Bandura (1997) y Stipek y Gralinski, (1991). No obstante lo anterior, tanto Kenney-Benson, Pomerantz, Ryan, y Patrick (2006) como Goodwin, Ostrom y Scott (2009) no encontraron diferencia alguna entre ellos, como se encontró en este estudio. Probablemente estos resultados contradictorios podrían deberse a que se utilizaron diferentes instrumentos para medir la autoeficacia matemática, fueron realizados en poblaciones con diferentes edades y grado escolar. Además, se empleó una prueba que solicita hacer las operaciones y ejercicios, mientras que en los anteriores estudios usaron pruebas de selección múltiple.

Respecto a la comparación entre el nivel de autoeficacia matemática y el grado escolar del estudiante, se observó que no existe una diferencia significativa, por lo que se considera que la autoeficacia matemática es igualmente percibida sin importar el grado escolar del estudiante. Este resultado es un indicador de que el aprendizaje de las matemáticas tiene las mismas dificultades para los diferentes grupos, sin tener en cuenta el nivel de complejidad de los contenidos estudiados; lo que llama la atención y debe ser motivo de estudio es el avance de los alumnos que logran cursar la secundaria completa con estas deficiencias.

Cuando se analizó la relación entre la autoeficacia matemática y el rendimiento en la prueba matemática empleada, se encontró que sí existía una relación estadísticamente significativa, lo que puede interpretarse como que los estudiantes pudieron, en cierta medida, predecir su desempeño en la prueba, ya que fueron muy pocos los aciertos logrados en ella y tenían niveles entre bajo y medio de autoeficacia matemática.

Si se consideran los hallazgos de Zeldin (2000), quien encontró que las experiencias exitosas en el aprendizaje de las matemáticas producen un efecto acumulativo en el juicio que tienen los estudiantes respecto a su competencia para aprender matemáticas, se puede sugerir que, dados los resultados obtenidos y tomando en consideración que la autoeficacia matemática es la percepción que tienen los estudiantes acerca de su capacidad para realizar correctamente ejercicios y problemas matemáticos, los maestros proporcionen a sus alumnos información sobre su autoeficacia matemática y les presenten ejercicios y tareas relacionadas con las matemáticas, que ofrezcan niveles graduados de complejidad, de manera que los estudiantes realicen correctamente las tareas matemáticas para que, de manera gradual se convenzan de que pueden llegar a tener un dominio aceptable de la solución de las tareas y problemas matemáticos, y persistan en su aprendizaje. Por lo que, se puede esperar, serán capaces de continuar aprendiendo matemáticas y, en su caso, elegir las carreras relacionadas con esta ciencia.

Por otra parte, Siegle y McCoach (2007) han encontrado que los estudiantes pueden mejorar su percepción de autoeficacia matemática si los profesores realizan algunos cambios en sus estrategias de enseñanza. Concretamente, las estrategias que sirvieron para lograrlo son: a) Revisar los logros de la clase anterior, mostrar los objetivos de la clase al inicio de ella, llamar la atención sobre el logro de ellos a

medida que se enseñan y revisan los objetivos de la clase al concluir ésta; b) Pedir a los estudiantes que registren diariamente algo nuevo que hayan aprendido ese día o algo en lo que hubieran destacado; c) Animar a los estudiantes que tienen un rendimiento bajo a atribuir sus resultados a su falta de esfuerzo y no a su capacidad, y animarlos a que traten de estudiar con más ahínco y dedicación; d) Llamar la atención de los estudiantes para que se den cuenta de que están en proceso de desarrollo y reconocerles sus habilidades específicas, y e) Presentar a los estudiantes modelos avanzados para demostrar algunos aspectos de la lección y para recordarles que otros estudiantes semejantes a ellos están aprendiendo el material y que, por lo tanto, también ellos podrían hacer lo mismo.

Finalmente, el trabajo del docente tendrá que realizarse de modo tal que garantice que los estudiantes logren experiencias exitosas en su aprendizaje de las matemáticas, pues, como se sabe, son los mejores predictores de la autoeficacia en matemáticas, así como de un buen rendimiento académico. Una actividad que ayudará mucho al logro de ese objetivo es que se analice el tipo de errores cometidos por los estudiantes, de modo que los profesores puedan ofrecer actividades específicas que mejoren su rendimiento académico en matemáticas.

REFERENCIAS

- Bandura, A. (1986), *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood, N. J., Prentice-Hall Inc.
- (1997), *Self-efficacy: The exercise of control*, New York, Freeman and Company.

- (2001), *Guide for constructing self-efficacy scales (Revised)*, Frank Pajares, Emory University.
- Campbell, N. K. y G. Hackett (1986), “The effects of mathematics task performance on math self- efficacy and task interest”, en *Journal of Vocational Behavior*, 28, pp. 149-162.
- Canto, J. (1998), “Autoeficacia y educación”, en *Educación y Ciencia*, 2 (4), pp. 45-53.
- Collins, J. L. (1982), “Self-efficacy and ability in achievement behavior”, Trabajo presentado en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Esquivel Alcocer, L.A., M.A. Valdés Cuervo, P. Sánchez Escobedo, Y.N. Mézquita Hoyos y J.E. Canto y Rodríguez (2007), *Necesidades educativas de los estudiantes con riesgo de fracaso escolar en escuelas secundarias públicas del Estado de Yucatán*, informe final, Fondo sectorial de Investigación para la educación, Mérida, SEP/Conacyt.
- González, R. M. (2003), “Diferencias de género en el desempeño matemático de estudiantes de secundaria”, en *Educación Matemática*, 15 (2), pp.129-16.
- Goodwin, K. S., L.Ostrom y K. W. Scott (2009), “Gender differences in mathematics self-efficacy”, en *Journal of Adult Education*, 38 (1), pp. 22-41.
- Hackett, G. (1985), “The role of mathematics self-efficacy in the choice of math related majors of college men and women: A path analysis”, en *Journal of Counseling Psychology*, 32, pp. 47-56.
- Hackett, G., N. E. Betz, M. S. O’Halloran y D. S. Romac (1990), “Effects of verbal and mathematics task performance on task and career self-efficacy and interest”, en *Journal of Counseling Psychology*, 37, pp. 169-177.
- INEE (Instituto Nacional para la Evaluación Educativa) (2009), *México en PISA 2009*, México.
- Junge, M. E. y B. J. Dretzke (1995), “Mathematical self-efficacy gender differences in gifted/talented adolescents”, en *Gifted Child Quarterly*, 39 (1), pp. 22-28.

- Kenney-Benson, G. A., E. M. Pomerantz, A. M. Ryan y H. Patrick (2006), "Sex differences in math performance: The role of children's approach to school-work", en *Developmental Psychology*, 42, pp. 11-26.
- Krijcie, R. V. y D. W. Morgan (1970), "Determining simple size for research activities", en *Educational and Psychological Measurement*, 30, pp. 607-610.
- Lyman, R. D., S. Prentice-Dunn, D. R. Wilson y S. A. Bonfilio (1984), "The effect of success or failure on self-efficacy and task persistence of conduct-disordered children", en *Psychology in the Schools*, 21, pp. 516-519.
- Malpass, J. R., H. F. Jr. O'Neil y D. Dennis Hocevar (1999), "Self-regulation, goal orientation, self-efficacy, worry, and high-stakes math achievement for mathematically gifted high school students", en *Roeper Review*, mayo.
- Meece, J. L., B. B. Glienke y S. Burg (2006), "Gender and motivation", en *Journal of School Psychology*, 44, pp. 351-373.
- Multon, K. D., S. D. Brown y R. W. Lent (1991), "Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation", en *Journal of Counseling Psychology*, 38, pp. 30-38.
- OECD (2004), *Marcos teóricos de PISA 2003: la medida de los conocimientos y destrezas en matemáticas, lectura, ciencias y resolución de problemas*, E. Belmonte (trad.), Madrid, INECSE/MEC.
- (2009), "Interactive data selection", en <http://pisa2009.ace.edu.au/interactive.php>, Program for International Students Assessment.
- Pajares, F. (1996), "Self-efficacy beliefs in achievement settings", en *Review of Educational Research*, 66, pp. 543-578.
- Pajares, F., y L. Graham (1999), "Self-efficacy, motivation constructs, an mathematics performance of entering middle school students", en *Contemporary Educational Psychology*, 24, pp. 124-139.
- Pajares, F. y J. Kranzler (1995), "Self-efficacy beliefs and general mental ability in mathematical problem solving", en *Contemporary Educational Psychology*, 26, pp. 426-443.

- Pajares, F., y M. D. Miller (1994), "The role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem-solving: A path analysis", en *Journal of Educational Psychology*, 86, pp. 193-203.
- Schunk, D. H. (1981), "Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis", en *Journal of Educational Psychology*, 73, pp. 93-105.
- (1989), "Self-efficacy and achievement behaviors", en *Educational Psychology Review*, 1, pp. 173-208.
- Schunk, D. H. (1991), "Self-efficacy and academic motivation", en *Educational Psychologist*, 26, pp. 207-231.
- Schunk, D. H. y T. P. Gunn (1986), "Self-efficacy and skill development: Influence of task strategies and attributions", en *Journal of Educational Research*, 79, pp. 238-244.
- SEP (Secretaría de Educación Pública) (2003), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2002-2003*, México, Dirección General de Planeación, Programación y Presupuesto de la SEP.
- Siegle, D. y S. M. Reis (1998), "Gender differences in teacher and student perceptions of gifted students' ability", en *Gifted Child Quarterly*, 42, pp. 39-48.
- Siegle, D. y D. B. McCoach (2007), "Increasing student mathematics self-efficacy through teacher training", en *Journal of Advanced Academics*, 18 (2), pp. 278-312.
- Stipek, D. J. y J. H. Gralinski (1991), "Gender differences in children's achievement-related beliefs and emotional responses to success and failure in mathematics", en *Journal of Educational Psychology*, 83 (3), pp. 361-371.
- Thomas, J. W., L. Iventosch y W. D. Rohwer (1987), "Relationship among student characteristics, study activities, and achievement as a function of course characteristics", en *Contemporary Educational Psychology*, 12, pp. 344-364.

- Viayra Ramírez, M. (2007), “México, último lugar escolar de la OCDE”, en *La Crónica de Hoy*, en http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_nota=3363775, fecha de consulta: 5 de diciembre.
- Woolfolk, A. (1996), *Psicología educativa*, México, Prentice-Hall, 6ª ed.
- Zeldin, A. (2000), “Review of career self-efficacy literature”, Disertación doctoral no publicada, Atlanta, Universidad de Emory.
- Zimmerman, B. J. (1995), “Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective”, en *Educational Psychologist*, 30, pp. 217-221.
- Zimmerman, B. J., y M. Martínez-Pons (1990), “Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use”, en *Journal of Educational Psychology*, 82, pp. 51-59.

EDUCACIÓN EMOCIONAL. PROGRAMA
PSICOEDUCATIVO PARA EL MEJORAMIENTO
EN HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES
DE LOS NIÑOS

Luz María Flores

Cualquiera puede ponerse furioso... eso es fácil. Pero estar furioso con la persona correcta, en la intensidad correcta, en el momento correcto, por el motivo correcto, y de la forma correcta... eso no es fácil.

Aristóteles, *Ética a Nicómaco*

Muchas de las habilidades que se necesitan en la vida diaria se realizan de forma automática, pero otras requieren de entrenamiento particular para mejorar su desarrollo, tal es el caso de las habilidades socioemocionales, lo que vuelve incuestionable la importancia de dirigir esfuerzos en el diseño de programas educativos para estimular la inteligencia emocional desde los primeros años de vida. La importancia de propiciar las habilidades socioemocionales estriba en su impacto en el bienestar personal y social posterior de los individuos.

El propósito de este capítulo es presentar los alcances de un programa psicoeducativo como medio para favorecer el mejoramiento de las habilidades socioemocionales en niños de 3 a 6 años, para lo cual se hace un breve recorrido conceptual, desde educación emocional, el concepto de emoción, hasta la evidencia empírica en un estudio, el cual fue financiado por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) al proyecto IN306109.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se sabe que gran parte del fracaso escolar de los niños no es atribuible a una falta de capacidad intelectual, sino a dificultades asociadas a experiencias emocionalmente negativas expresadas en comportamientos problemáticos y conflictos interpersonales. Los estudios indican que entre 10 y 25% de los escolares son víctimas o participan en actos de maltrato hacia los compañeros, conductas abusivas, intimidadoras y humillantes hacia los individuos socioemocionalmente más débiles (Ortega y Mora, 1996).

Raver (2003) realizó un análisis de los avances en este campo y encontró que, durante los últimos 20 años, la investigación en educación emocional ha demostrado que las habilidades socioemocionales de los niños se relacionan con su rendimiento académico temprano. Otros autores señalan que un pobre rendimiento está ligado con las dificultades para atender, seguir instrucciones, llevarse bien con los demás y controlar las emociones negativas de enojo y angustia (Garner, Masson, Dusmore y Southam-Gerrow, 2008). En el caso de muchos niños, el logro académico

durante los primeros 2 o 3 años de formación escolar parece estar basado en un fundamento firme de sus habilidades emocionales y sociales. Específicamente, la investigación emergente sobre los años tempranos de instrucción sugiere que las relaciones que los niños forman con los compañeros y maestros se basan en la capacidad de los niños para regular las emociones de manera pro-social más que antisocial, y tales relaciones sirven de “base de provisiones” que pueden ayudar a los niños a rendir bien académicamente, además participan con mayor frecuencia en las actividades de la clase y logran más que sus compañeros con menores habilidades socioemocionales (Eisenberg, Fabes y Spinrad, 2006). Igualmente, Michelson, Sugai, Wood y Kazdin (1987) mencionan que los niños que muestran habilidades socioemocionales positivas funcionan mejor en el sector emocional, escolar y social. Por el contrario, los niños deficientes socioemocionalmente generan y, por tanto, reciben menos interacciones sociales y emocionales positivas de su medio. Si esto continúa durante la adolescencia y la vida adulta, se crea una reducción aún mayor de la proporción de reforzamientos que afectarán negativamente la habilidad del individuo para funcionar de forma adaptativa en su medio social.

En México son escasas las investigaciones sobre educación emocional en niños de educación preescolar y, considerando que las habilidades socioemocionales o competencia emocional se asocia con aspectos positivos en el desarrollo infantil como autoestima positiva, logro académico, ajuste psicológico y relaciones entre iguales positivas (Repetto y Pérez-González, 2007), resulta indispensable implementar programas de educación emocional específicos que propicien habilidades socioemocionales en las etapas iniciales de la vida.

Educación emocional

El constructo de educación emocional o socioemocional es un término acuñado dentro de la investigación educativa. Su uso inicia en la investigación psicológica basado en el concepto y teorías de emoción, en la teoría de inteligencia emocional dentro del marco de inteligencias múltiples (Bisquerra, 2003), y constituye uno de tantos conceptos analizados en la inteligencia emocional, pero, dado que la emoción se manifiesta mediante el intercambio social, consideramos la educación emocional como sinónimo de educación socioemocional.

El término educación socioemocional se refiere a las acciones dirigidas a favorecer la capacidad de los individuos para regular sus emociones de manera prosocial y propiciar, en primera instancia, un intercambio positivo que pueda generar la formación de amistades en diversos contextos. Por el contrario, demostrar emociones negativas, especialmente el enfado, puede ser problemático para la interacción social con los compañeros (Clemente y Adrián, 2004); de esto se desprende que las emociones contribuyen a una socialización adecuada y que requieren de educación (Pérez-González, 2008).

Al ser la educación socioemocional establecida mediante programas educativos, es conveniente la delimitación del concepto base: la emoción. Existen diversas delimitaciones del término, en este capítulo se asume como una reacción subjetiva a un suceso sobresaliente, caracterizado por cambios de orden fisiológico, experiencial y patentemente conductual; una respuesta inmediata del organismo que le informa sobre el grado de favorabilidad de un estímulo o situación (Sroufe, 2000). Si la situación parece favorecer su supervivencia, experimenta una emoción positiva (alegría, satisfacción, deseo, paz, etc.), por el contrario, si parece ponerlo

en peligro, experimenta una emoción negativa (tristeza, desilusión, pena, angustia, etc.).

En esta forma, conforme va creciendo el individuo se presenta un repertorio cada vez mayor de respuestas emocionales (alegría, miedo, rabia, celos, felicidad, curiosidad, envidia, odio). Las expresiones no son estáticas e invariantes, más bien son cambiantes con la edad. Al principio el niño demuestra su displacer sólo llorando y gritando. Más tarde se ve en sus reacciones cómo se resiste, arroja cosas, pone rígido el cuerpo, sale corriendo, se esconde o verbaliza su malestar. La conducta emocional del niño es cada vez más dirigida y, por tanto, menos casual y caótica (Smith, Cowie y Blades, 2007). Esta evolución paulatina en la expresión emocional permite la educación de la misma para garantizar un desarrollo socioemocional positivo.

La importancia de la educación socioemocional se refleja en la creciente preocupación de los investigadores por identificar sus conceptos y el diseño de programas o intervenciones válidos, esfuerzo que ha resultado en un incremento constante en la cantidad de producción científica –investigaciones, publicaciones y programas educativos, entre otros– que intenta dar cuenta de la naturaleza de la educación emocional, etapas de desarrollo y su impacto en la adquisición de competencias sociales. La identificación de estos factores posibilita una educación socioemocional oportuna y eficaz para hacer frente a ciertos problemas de riesgo (como la agresión, violencia, drogadicción, etc.) y que, en primera instancia, al diseñar un programa educativo se debe propiciar el desarrollo de competencias socioemocionales como factores protectores para diversas problemáticas sociales (Bisquerra, 2000).

Competencia socioemocional

La competencia socioemocional está considerada como básica para la interacción del individuo en su contexto social, además de que permite contar con una mayor capacidad de solución de problemas de manera sana; capacidad que se caracteriza por generar alternativas de solución adecuadas al problema determinado, respetando en todo momento las opiniones de las demás personas, lo que implica que el individuo desarrolle su capacidad de escuchar, hablar, ser amable y cortés al relacionarse con las personas de su entorno y además que logre identificar, expresar y controlar las emociones de su vida cotidiana, por lo que, si no se hace una promoción y desarrollo de las habilidades socioemocionales, se verá afectado en su autoestima, relaciones sociales (con familiares, iguales, adultos) y en su capacidad de poder expresarse y relacionarse adecuadamente con nuevas personas y entornos (Bisquerra, 2010; Gil y León, 1998; Monjas, 1997). De ahí la relevancia de iniciar cuanto antes el entrenamiento en estas habilidades, ya que no mejoran con el paso del tiempo, sino que incluso se pueden deteriorar. La enseñanza de competencia socioemocional proporciona una forma de ayudar a los niños a que adquieran una serie de habilidades necesarias para el manejo de tareas de la vida, por lo que se habla de que al implementar programas de intervención socioemocional de manera eficaz, el logro académico de los niños se incrementa, los problemas de conducta disminuyen y las relaciones que rodean a cada niño mejoran (Elías, 2006). De esta forma, la adquisición de competencias emocionales permite, desde la infancia, desarrollar habilidades socioemocionales para afrontar o prevenir problemas de cualquier índole, particularmente los asociados a la regulación emocional (Obiols, 2005).

Dado el creciente interés por desarrollar la competencia emocional mediante programas, se requiere delimitar primeramente sus componentes. Hay diversas propuestas para ello, las cuales pueden basarse en las distintas características de las personas a entrenar y los contextos. Sin embargo, existe un consenso por considerar principalmente tres: conciencia emocional, habilidades socioemocionales y autorregulación emocional (Bisquerra, 2000; Bisquerra y Pérez, 2007; Caballo, 1993).

El primero consiste en conocer las propias emociones y las de los otros, lo cual se puede alcanzar mediante la auto observación y la observación del comportamiento de los demás (Álvarez, Bisquerra, Filella, Fita, Martínez, y Pérez, 2001). En el segundo se identifican y comprenden las causas y consecuencias de las emociones, que se pueden lograr mediante relaciones interpersonales positivas como empatía, capacidad de escuchar al otro (Álvarez, *et al.*, 1990); el último, considerado por varios teóricos como el elemento esencial de la competencia emocional y por tanto de la educación emocional, radica en manejar la emoción sin reprimirla, algunas acciones como tolerancia a la frustración, afrontar situaciones de riesgo pueden demostrar la regulación emocional (Ato, González y Carranza, 2004).

En otros términos, la competencia emocional se puede entrenar mediante tres componentes en programas de intervención. En la siguiente sección se presenta una breve revisión de artículos de investigación actual sobre los programas asociados con la competencia socioemocional, con la finalidad de presentar un panorama general sobre los hallazgos más recientes sobre el tema.

En esta sección, el término programa psicoeducativo es equivalente a un planteamiento de intervención psicológica y no se alude a proyectos curriculares de un plan de estudios. El estudio de los programas de intervención y los resultados positivos o negativos en el desarrollo de la competencia socioemocional se mantiene como un tema primordial en la psicología. La relación entre planes y competencia socioemocional ha mostrado efectos indiscutibles sobre el bienestar y ajuste social de los niños.

Existen investigaciones que han abordado el efecto de los programas y competencia socioemocional. Por ejemplo, Caballo (1993) prioriza las habilidades y señala que no hay datos definitivos sobre cómo y cuándo se aprenden las habilidades socioemocionales, pero la niñez (6-12 años) es, sin duda, un periodo crítico. De este modo, las primeras experiencias de aprendizaje podrían interaccionar con predisposiciones biológicas para determinar ciertos patrones relativamente consistentes de funcionamiento social, tanto en la infancia como en la adolescencia.

Otra investigación muy interesante es de Gil y León (1998), cuyo objetivo consistió en enseñar a los niños de primaria a ser competentes socialmente como medio de prevenir los desajustes que se han encontrado ligados a pobres relaciones interpersonales con los iguales y déficit emocional, y lo más importante es que éstos se pueden realizar en diversos escenarios y con diferentes poblaciones, incluso en periodos cortos, encontrando que una sola sesión es ya eficaz a la hora de mejorar la conducta social de un niño. Sin embargo, parece más conveniente llevar a cabo múltiples sesiones y centrarse en los componentes de forma secuencial y acumulativa.

En otra investigación, encabezada por Feshbach y Feshbach (en Eisenberg, Eggum y Di Giunta, 2010), realizada en las escuelas con niños de 3° a 5° de primaria, con sesiones semanales de 20 a 30 minutos durante 10 semanas, el programa se basó en tres grandes temas: 1) identificación de emociones, 2) discriminación de emociones de uno mismo y de los demás, y 3) desarrollo de toma de decisión, con actividades de juego de roles. En este programa se contaba con un grupo experimental, al cual se le capacitaba sólo en estrategias para la solución armoniosa entre iguales. Los resultados demostraron una disminución de los niveles de agresión en ambos grupos y, por tanto, un incremento en la competencia socioemocional.

En México existen varias investigaciones que reportan diversos programas, concretamente, de habilidades socioemocionales. En este sentido, González y Rodríguez (2004) diseñaron un programa socioafectivo para niños (mayores de 6 años de edad) con alteraciones funcionales en el lenguaje. El programa consistió en favorecer la expresión de los sentimientos hacia las personas cercanas, en donde las emociones sirven de motivación para comportarse, además de influir sobre la percepción de las personas y su medio ambiente.

En un estudio realizado por Herrera (2007) se analizaron las relaciones entre un taller-curso basado en la solución de problemas y el desarrollo emocional. Los participantes fueron niños de 8 a 10 años de edad con alteraciones socioafectivas. Los resultados mostraron fuertes conexiones entre el programa y la disminución en la agresividad física y verbal, y la inestabilidad emocional. Los individuos que recibieron el programa fueron menos agresivos en sus relaciones sociales y mayor estabilidad emocional.

Otras investigaciones se han realizado en programas dirigidos a los adultos que conviven con el niño (de 4 a 11 años de edad) como

talleres a padres que analizan estrategias paternas para aportar soluciones a la hora de enfrentar situaciones problemáticas respecto a la educación de sus hijos y mejorar la calidad de las relaciones sociales familiares (Jiménez, 2005).

En resumen, aunque existen escasos estudios sobre programas para promover la competencia socioemocional, los resultados parecen demostrar relaciones positivas, sobretodo en población infantil, específicamente en niños mayores de 6 años de edad. En consecuencia, es relevante estudiar las características de los programas psicoeducativos o de intervención psicológica y su relación con la comprensión de estados socioemocionales, con el objetivo último de establecer su conexión con las habilidades socioemocionales, para finalmente promover su desarrollo.

En concordancia con lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo explorar la relación entre un programa psicopedagógico y la competencia socioemocional en niños pequeños o de edad preescolar, y responder la pregunta ¿en qué medida un programa psicoeducativo favorece el mejoramiento de la competencia socioemocional en los niños de edad preescolar?

MÉTODO

Participantes

La muestra estuvo constituida por 13 participantes: nueve niños y cuatro niñas, cuyas edades se encontraban entre los 3 y 6 años, asistentes a un centro de desarrollo infantil. La distribución por edad fue: tres de 3 años, seis de 4 años, dos de 5, y dos de 6 años de edad (Tabla 1).

Tabla 1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA ESTUDIADA SEGÚN EDAD Y SEXO

Sexo	Edad (años)				
	3	4	5	6	Total
Femenino	1	3	0	0	4
Masculino	2	3	2	2	9
Total	3	6	2	2	13

Nota: La mayoría son niños menores de 6 años de edad

Instrumento

Para la medición de la competencia socioemocional se elaboró un cuestionario de Habilidades Socioemocionales (CuHaSo), cuenta con 26 reactivos de cuatro emociones (alegría, miedo, tristeza y enojo) que miden las habilidades, divididos en tres componentes: conciencia emocional, causas de las emociones y autorregulación emocional.

- Conciencia emocional. Se refiere al reconocimiento de las propias emociones e identificación de éstas en los demás, con 12 preguntas. Ejemplo: vamos a jugar a poner caras: “Pon cara de alegría”; “ahora ¿cómo pones cara de tristeza?”; y “tu cara de miedo, ¿cómo es?”; y por último “¿cómo haces cara de enojo?”. En otra serie de preguntas se inicia con la presentación de diferentes dibujos que muestran a niños con distintas emociones con la instrucción “te voy a presentar unos dibujos y tú me dices cómo se sienten esos niños (mostrando cada dibujo por separado)”, enseguida se solicita la justificación de la respuesta brindada, preguntando “¿cómo sabes que el niño está triste, contento, enojado o miedoso?”, según el dibujo mostrado.

- Causas de las emociones. Evalúan el reconocimiento de la situación que puede provocar determinada emoción, cuenta con ocho preguntas. Se inicia con afirmaciones y se pregunta ¿cómo se siente?, por ejemplo: “es el día de tu cumpleaños y te regalan muchas cosas ¿cómo te sentirías?” o “cuando te regañan por algo que no hiciste ¿cómo te sientes?”
- Autorregulación emocional. Evalúa la forma que tienen los niños para responder de manera asertiva a situaciones de alegría, tristeza, miedo y enojo, con seis preguntas. Por ejemplo: “si estás enojado, ¿qué haces?”; se les mostró una serie de alternativas como: pegar a los demás, respirar y tranquilizarte, jugar, gritar, el niño podía elegir una o más. El modo de respuesta al CuHaSo es de opción múltiple (pictográfica), la puntuación de cada respuesta es de dos puntos para acierto o un punto para error.

Procedimiento

El estudio tuvo dos momentos, en el primero se capacitó al personal que apoyó en la implementación del programa. A pasantes de psicología se les dio una introducción al tema de competencias socioemocionales para después explicarles los objetivos del programa y la forma de trabajo. De esta forma, se les expusieron las actividades que se llevarían a cabo con los niños sesión por sesión, indicando cuándo se debía modelar la conducta y cuándo reforzar, así como la forma de evaluar a los niños.

En el segundo momento, con base en el diseño preexperimental de un solo grupo con pre y postest, se aplicó el programa durante cinco semanas consecutivas (de martes a jueves) con 15 sesiones, del modo siguiente.

Primera sesión

Se dio inicio al programa con una sesión de *rapport* con duración de 60 minutos, con el propósito de conocer a los participantes y explicarles que durante algunos días se realizarían actividades divertidas para conocer nuestras emociones.

Segunda sesión

Se realizó el pretest con la aplicación individual del CuHaSo, en promedio se requirieron 30 minutos.

Tercera sesión

Se dio comienzo con el entrenamiento, constituido por 12 sesiones, una diaria de aproximadamente 50 y 60 minutos cada una, enfocadas a impartir temáticas sobre los tres componentes de la competencia socioemocional. A cada componente se le dedicaron cuatro sesiones. La dinámica en todas las sesiones inició colocando en círculo a los niños en el salón para escuchar la explicación del tema nuevo o de lo visto la sesión anterior. Posteriormente se le indicaban las nuevas habilidades a desarrollar, para lo cual se llevaba a cabo un modelado por parte de las instructoras o de los mismos niños que podían realizarlas. Cuando las habilidades estaban claras para todos, se dividían en grupos de tres o cuatro participantes para llevar a cabo las actividades individuales supervisadas por las instructoras y reforzando socialmente cada respuesta correcta de los menores; estas actividades se evaluaban asignando un puntaje (2 correcto o 1 incorrecto) para cada ejercicio de la sesión, registrado en un cuadernillo por niño. De esta forma, si en la sesión se efectuaban 10 ejercicios, el niño podía alcanzar un puntaje máximo de 20 puntos.

Finalmente, en la sesión 15 se aplicó de forma individual el postest (Figura 1).

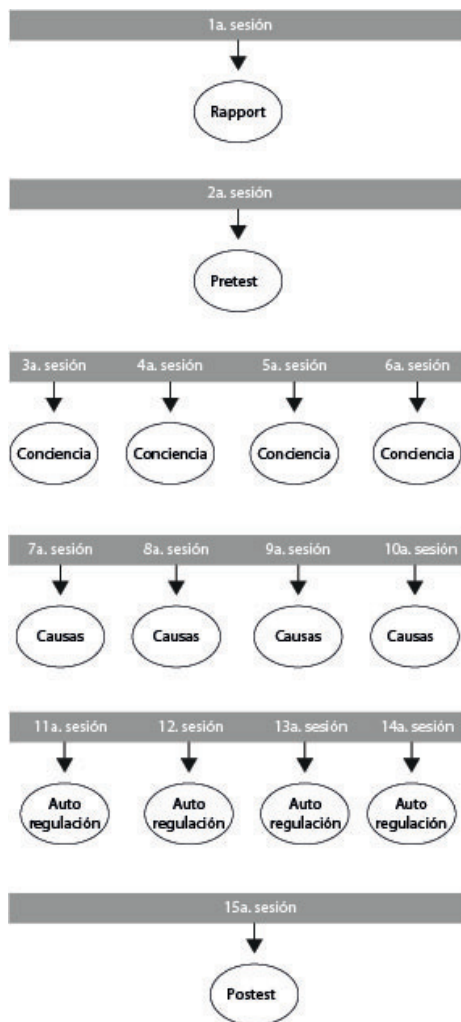


Figura 1. Secuencia de aplicación del programa de intervención para mejorar competencia socioemocional. Muestra por sesión el componente entrenado.

Análisis de datos

El interés principal es conocer la relación entre el programa psicoeducativo y las habilidades socioemocionales, del cual se desprenden otros hallazgos sobre: componente más favorecido, proceso de aprendizaje por sesión y emoción con mayor aprendizaje. Para ello los resultados del estudio fueron analizados de la siguiente manera:

El programa

Con el fin de identificar la relación entre el programa y las habilidades socioemocionales, se compararon los datos obtenidos antes y después del programa mediante la prueba t de Student, para identificar si existió una diferencia estadísticamente significativa en las habilidades.

Componentes de las habilidades socioemocionales

Para conocer el componente con mayor aprendizaje se compararon los datos obtenidos en cada uno (conciencia emocional, causas de las emociones y autorregulación emocional) antes y después del programa.

Puntuación parcial de la competencia socioemocional

Se describen los datos obtenidos de las 13 medidas que se llevaron a cabo para evaluar el avance progresivo de las habilidades que

mostraron los participantes a lo largo de éste. Este avance permitiría adecuar ejercicios de manera personal.

Emociones identificadas

Con el fin favorecer el desarrollo de las cuatro emociones básicas, se describe cuál fue la emoción que mejor reconocían antes y después del programa y de esta forma proponer sugerencias para cada niño acordes con la emoción que fue difícil aprender.

RESULTADOS

Enseguida se describen los datos obtenidos: 1° evaluación del programa en conjunto, 2° valoración por componente, 3° avance progresivo durante el taller, y 4° identificación de las cuatro emociones básicas.

El programa y su relación con las habilidades socioemocionales

Con el objeto de conocer la influencia del programa de entrenamiento en competencia socioemocional en el nivel de conocimiento de las emociones de los niños, se emplearon los porcentajes individuales obtenidos en el cuestionario aplicado antes y después del programa. En todos los participantes hubo un incremento de respuestas correctas; los participantes 3, 4, 6 y 11 tuvieron cambios más prominentes con 80, 63, 70 y 47%, respectivamente.

Para conocer si las diferencias observadas fueron significativas, se aplicó la prueba *t* de Student para muestras relacionadas, se obtuvo un valor *t* de 9.411 ($p \leq 0.000$), de tal forma que se puede señalar que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las evaluaciones realizadas antes y después de la implementación del programa, la media fue de 110 y 234 aciertos, respectivamente. Lo que indica que el programa resultó eficaz para aumentar las habilidades socioemocionales de los participantes.

Los datos anteriores indican que el programa en conjunto fue eficaz para mejorar las habilidades socioemocionales, pero ¿cuál es el componente socioemocional más desarrollado? Esta interrogante se respondió analizando por separado los componentes. Los datos muestran aumentos en los tres componentes; la diferencia más marcada fue conciencia emocional y autorregulación emocional con 44% de incremento (Tabla 2).

Tabla 2

PORCENTAJE DE RESPUESTAS CORRECTAS EN EL PRE Y POSTEST POR COMPONENTE EMOCIONAL.

<i>Componente</i>	<i>Pretest (%)</i>	<i>Postest (%)</i>	<i>Incremento (%)</i>
Conciencia emocional	44	88	44
Causas de las emociones	38	77	39
Autorregulación emocional	25	69	44

Si bien en general se observaron cambios notorios en los tres componentes, los participantes mostraron modificaciones diferenciales. Se puede notar que en conciencia emocional durante el postest los participantes 3, 5, 7, 12 y 13 lograron 100% de respuestas correctas, perteneciendo además al grupo de los que tuvieron un incremento mayor a 50% de respuestas correctas; en este caso conviene señalar que los cinco niños tenían distinta edad,

el participante 3 con 3 años, mientras que los participantes 5 y 7, 4 años, y los participantes 12 y 13, 6 años. El participante 3 tuvo 75%; 58% el participante 4; 67% el 7, y 58% el 12. Cabe señalar que los participantes 5 y 13 tuvieron una diferencia muy pequeña, 33% y 8%, ya que desde el pretest fueron los que mayor porcentaje obtuvieron con 67% y 92%, respectivamente. En general los incrementos fueron constantes en los 13 participantes.

En la identificación de las causas de la emoción, los cambios más importantes los mostraron tres niños de 4 años, el participante 4, de 0 a 100%; seguido de los participantes 6 y 9 con 75% de diferencia, y por último, con 50% de diferencia, los participantes 7, 10 y 11. Por su parte, los participantes 3, 5 y 13 obtuvieron 25% de diferencia. Además, se observa que hubo tres participantes que permanecieron sin cambios en este componente (niños 1, 2 y 8; los dos primeros de 3 años y el último de 4). Cabe mencionar que en este componente, las puntuaciones más bajas se presentaron en los niños que expresaban la misma causa tanto para la emoción de enojo como de tristeza o miedo.

En el tercer componente, autorregulación emocional, se observa que los participantes 4 y 11 llegaron a 100% de respuestas correctas en el postest. De igual forma, estos dos participantes están dentro del grupo que mayor incremento tuvo con 74 y 64% de diferencia, respectivamente, además de los participantes 1 con 64%, el participante 3 con 93% y el participante 6 con 86%.

En concreto, aun cuando en los tres componentes se observaron cambios notorios, resulta que el mayor cambio fue la conciencia emocional (media de 21 aciertos de 24) y con menor cambio, autorregulación (media de 8 aciertos de 12). Una manera de conocer en qué sesión se iniciaron dichas diferencias es mediante las evaluaciones diarias durante el programa.

Medidas realizadas durante el programa

Con la finalidad de identificar el cambio progresivo en el mejoramiento de las habilidades socioemocionales, se obtuvieron los puntajes de respuestas correctas por niño durante las 12 sesiones del programa. De esta forma, conciencia emocional se evaluó en las primeras sesiones 3, 4, 5 y 6; causas de las emociones en las sesiones 7, 8, 9 y 10; y la autorregulación emocional en las últimas sesiones 11, 12, 13 y 14. Para el primer caso los conocimientos fueron aumentando a lo largo de las sesiones, ya que en la primera medida se obtuvo una media de 13 aciertos, que corresponde a 53%; para la segunda medida la media fue de 19 aciertos que corresponde a 78%, en la tercera medida hubo un pequeño decremento, pues la media fue de 18 aciertos (73%), aunque después volvió a presentarse un aumento, lográndose una media de 21 aciertos (87%), dados estos cambios, se realizó una sesión más donde se obtuvo una media de 22 aciertos (90%) en la última medida.

Para el componente de causas de las emociones (máximo puntaje 16 aciertos), se obtuvieron las siguientes medias: 11 (70%) aciertos para la primera medida; 10 (61%) aciertos para la segunda 13 (79%) para la tercera, y 13 (82%) en la última. En este componente se observó un aumento progresivo por sesión.

El último componente, autorregulación emocional (el máximo puntaje; 12 aciertos), el más complejo de los anteriores, mostró los cambios siguientes: en la primera sesión se alcanzó una media de 4 que corresponde 33% de aciertos; en la segunda 9 aciertos (79%); en la tercera sesión asciende a 11 aciertos, 92%, y en la cuarta sesión un descenso a 10 equivalente 88% de aciertos. Este decremento, condujo a la programación de otra sesión, aumentando a 11 aciertos (92%). En esta forma, también se logró un aumento por parte de

los participantes en esta habilidad. Igualmente se observa que fue el componente con mayor incremento entre la primera y la última sesión con 60% de diferencia entre ellas.

Emociones identificadas

Se cuantificó el número de aciertos ante cada emoción básica (alegría, enojo, miedo y tristeza). Los datos indican que alegría y enojo son las mejor identificadas, tanto al principio como al final del programa, mientras que la emoción de miedo, la menos reconocida por los niños, presentó un incremento notorio de 47% (de 24 a 71% de acierto) al concluir el programa. En otras palabras, en esta emoción el programa tuvo el mayor impacto en comparación con la alegría.

DISCUSIÓN

El programa de intervención psicológica o psicoeducativo se orientó al aprendizaje y mejoramiento de la competencia socioemocional en niños de edad preescolar, tomando en cuenta tres componentes: conciencia emocional, causas de las emociones y autorregulación emocional. Se retomó como variable independiente el programa psicoeducativo y se exploró su relación con el mejoramiento de las habilidades socioemocionales como variable dependiente. La interpretación va encaminada a esclarecer cómo el programa psicoeducativo facilitó la competencia socioemocional, posibilitándola a través del reforzador.

Los resultados sugieren que mediante el reforzamiento se logró incrementar el número de aciertos en los componentes socioemocionales, como lo demuestran los cambios observados en todos los niños participantes. Además, las regularidades observadas reflejan estrictamente relaciones empíricas entre la competencia socioemocional y el reforzamiento. En otras palabras, los cambios observados se presentan cuando se aplica el reforzamiento.

Nos parece que los análisis aquí presentados muestran con claridad el tipo de relaciones, sobre todo considerando su pertinencia para un análisis conductual de la competencia socioemocional en el medio natural. En especial, son interesantes los aspectos relacionados con la noción de contingencia, de la magnitud de reforzamiento social y la magnitud de la conducta instrumental (competencia socioemocional). La noción de contingencia implica una relación entre estímulos, respuesta y consecuencia, lo que posibilita un aumento en la competencia socioemocional. Sin embargo, en esta contingencia sugerimos dos posibilidades, por un lado, un aspecto abordado en la investigación aplicada, la mera contigüidad respuesta-reforzador puede ser no eficiente para incrementar la conducta, en este caso la competencia socioemocional, sino que en el programa se especificaron las condiciones óptimas en las que la competencia socioemocional predice la ocurrencia del reforzador. En la medida que esta información (características del programa) sea relevante metodológicamente, la presente aplicación puede ser de utilidad para ampliar nuestro conocimiento y práctica de intervenciones psicológicas de tipo conductual. Por ejemplo, parece que un elemento de información clave en el programa psicopedagógico es el grado en que el niño, al estar en condiciones agradables (actividades de juego, para alegría), es quien regula su conducta y no tanto quienes supuestamente tenían que hacerlo: las

pasantes de psicología, aquí las condiciones del programa predicen la ocurrencia del reforzador social.

Por otro lado, la relación entre competencia socioemocional y reforzamiento tiene propiedades no únicamente lineales (entre la ocurrencia de uno y otro) respuesta y reforzamiento, sino que se establece una dinámica de asignación de tiempo (como lo proponen, López, Menez, de la Paz y Trejo, 1999).

En suma, nuestros hallazgos sobre la relación entre el programa psicoeducativo y la competencia socioemocional únicamente sugieren las anteriores posibilidades para explicar cómo se alcanzaron los cambios en la conducta mediante el reforzamiento diseñado en el programa. Pero vale la pena enfatizar que éstas surgen como resultado de una metodología preliminar con obtención de datos y análisis de los mismos, que posibilitan verificar su ocurrencia en estudios definitivos. Y en este sentido, este trabajo puede conducir a precisiones metodológicas para enriquecer la perspectiva de educación socioemocional desde el análisis de la conducta.

El desarrollo emocional debe ir paso a paso en forma progresiva de complejidad, por lo tanto, en el programa se empezó por lo más básico, que era el reconocimiento de las emociones en uno mismo y en el otro, para después pasar a las causas que las provocan y finalmente llegar a la autorregulación. En los tres componentes hubo incremento en el puntaje de las habilidades, así los niños lograron reconocer en sí mismos y en los demás las cuatro emociones básicas (alegría, tristeza, miedo, enojo). Condiciones similares se obtuvieron en la habilidad para asociar cada tipo de emoción con las situaciones que las hayan podido provocar. Así, se coincide con Clemente y Adrián (2004) en que la primera habilidad que aparece en los preescolares es la de reproducir representaciones faciales de las emociones, empezando por las básicas y sencillas como la

alegría. La segunda habilidad es empezar a dar nombres a lo que sienten, de forma que sus posibilidades de pedir ayuda sofisticada y centrada en las causas concretas o en las consecuencias específicas aumenta considerablemente.

Las habilidades descritas son la base para desarrollar la siguiente habilidad, la autorregulación emocional (Villanueva, Clemente y Adrián, 2000), ya que desde un punto de vista evolutivo, el niño progresa desde habilidades más pasivas, ligadas al estímulo y dependientes de otros, a formas de regulación más activas y autónomas (Ato *et al.*, 2004).

Para la autorregulación emocional se observó un aumento de 44^o% en las respuestas correctas. Durante la infancia, el desarrollo de la autorregulación emocional ha sido caracterizado como la transición de una regulación externa –dirigida mayormente por los padres, cuidadores o por las características del contexto–, a una regulación interna –caracterizada por una mayor autonomía e independencia– en la que el niño interioriza y asume los mecanismos de control (Ato *et al.*, 2004; Sánchez y Torres, 2006; Zins y Elías, 2006).

Algunas consideraciones finales: es conveniente validar el CuHaSo, si bien es un cuestionario de conocimiento de las habilidades sociales y como tal se evaluó con acierto y error, se vuelve indispensable confirmar que las preguntas midan cada componente de manera eficiente. Aunado a la validación, se encuentra la validez social, proceso que permitirá conocer la opinión de los niños sobre el aprendizaje de las habilidades socioemocionales. Este es un reto, ya que requiere la elaboración de escalas que rescaten la visión infantil en el desarrollo de habilidades socioemocionales. Dicha valoración permitirá realizar ajustes para próximas aplicaciones en otras poblaciones infantiles.

REFERENCIAS

- Álvarez, A., M. Álvarez-Monteserin, A. Cañas, S. Jiménez y M. Petit (1990), *Desarrollo de las habilidades sociales en niños de 3-6 años. Guía práctica para padres y profesores*, Madrid, Visor.
- Álvarez, M., R. Bisquerra, G. Filella, E. Fita, F. Martínez y N. Pérez (2001), *Diseño y evaluación de programas de educación emocional*, Madrid, Cisspraxis.
- Ato, E., C. González y J. Carranza (2004), “Aspectos evolutivos de la autorregulación emocional en la infancia”, en *Anales de Psicología*, 20 (1), pp. 375-381.
- Bisquerra, R. (2000), *Educación emocional y bienestar*, España, Praxis.
- (2003), “Educación emocional y competencias básicas para la vida”, en *Revista de Educación Educativa (RIE)*, 21(1), pp. 7-43.
- (2010), “La educación emocional en la formación del profesorado”, en *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19, pp. 95-114.
- Bisquerra, R. y N. Pérez (2007), “Las competencias emocionales”, en *Revista Educación*, 20 (10), pp. 61-82.
- Caballo, V. (1993), *Manual de evaluación y entrenamiento de habilidades sociales*, España, Siglo XXI.
- Clemente, A. y J. Adrián (2004), “Evolución de la regulación emocional y competencia social”, en *Revista electrónica de motivación y emoción*, 7 (17), pp. 23-42.
- Eisenberg, N., N. Eggum y L. Di Giunta (2010), “Empathy-related responding: associations with prosocial behavior, aggression, and intergroup relations”, en *Social Issues and Policy Review* 4 (1), pp. 143-180.
- Eisenberg, N., R. Fabes y T. L. Spinrad (2006), “Prosocial development”, en W. Damon y R. Lerner (eds.), *Handbook of child psychology*, NJ, John Wiley & Sons, pp. 646-718, 6ª ed.

- Elías, M. (2006), *Aprendizaje académico y socioemocional*, México, Ceneval.
- Garner, P.W., G.Masson, J.C. Dunsmore y M. Southam-Gerrow (2008), “Mother-child conversations about emotions: Linkages to child aggression and pro-social behavior”, en *Social Development*, 17 (2), pp. 259-277.
- Gil, F. y J. León (1998), *Habilidades sociales. Teoría, investigación e intervención*, España, Síntesis.
- González, A. y O. Rodríguez (2004), “Programa socioafectivo para niños con alteraciones funcionales en el lenguaje”, Tesis de maestría inédita, México, UNAM.
- Herrera, N. (2007), “Desarrollo de las emociones como componentes de la competencia social a través de un curso-taller para niños de 8 a 10 años con alteraciones socioefectivas”, Tesis de maestría inédita, México, UNAM.
- Jiménez, A. (2005), “Estrategias para el desarrollo de habilidades emocionales y sociales del niño de 4 a 11 años”, Tesis de licenciatura inédita, México, UNAM.
- López, F., M. Menez, C. de la Paz y A. Trejo (1999), “Conducta de atender del preescolar en el salón de clase. Un estudio observacional”, en *Revista Mexicana de Psicología*, 16(1), pp. 25-36.
- Michelson, L., P. Sugai, R. Wood y A.Kazdin (1987), *Las habilidades sociales en la infancia: evaluación y tratamiento*, Barcelona, Martínez Roca.
- Monjas, C. (1997), *Programa de enseñanza de Interacción Social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*, Madrid, Ciencias de la educación preescolar y especial.
- Obiols, S. M. (2005), “Diseño, desarrollo y evaluación de un programa de educación emocional en un centro educativo”, en *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, 19 (3), pp. 137-152.
- Ortega, R. y J. Mora (1996), “El aula como escenario de la vida afectiva y moral”, en *Cultura y Educación*, 3, pp. 5-18.
- Pérez-González, J. C. (2008), “Propuesta para la evaluación de programas de educación socioemocional”, en *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 6 (2), pp. 523-546.

- Raver, C. (2003), “El desarrollo emocional de los niños pequeños y su estado de preparación para la escuela”, en *Revista electrónica: Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education*, 16 (3), pp. 3-19.
- Repetto, E. y J. C. Pérez-González (2007), “Formación de competencias socioemocionales a través de las prácticas en empresas”, *Revista Europea de Formación Profesional*, 40 (1), pp. 92-112.
- Sánchez, M. y S. Torres (2006), “Propuesta de un taller para el entrenamiento de habilidades sociales en niños de edad preescolar: un enfoque cognitivo-conductual”, Tesis inédita de licenciatura, México, UNAM.
- Smith, P. K., H. Cowie y M. Blades (2007), *Understanding children's development* Oxford, Blackwell Publishing, 4ª ed.
- Sroufe, A. (2000), *Desarrollo emocional: La organización de la vida emocional en los primeros años*, México, Oxford University.
- Villanueva, L., R. Clemente y J. Adrián (2000), “La comprensión infantil de las emociones secundarias y su relación con otros desarrollos sociocognitivos”, en *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 3(4), pp. 35-45.
- Zins, J. y M. Elías (2006), “Social and emotional learning: Promoting the development of all students”, en *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 17 (2), pp. 233-255.

APRENDIZAJE DEL INGLÉS A TRAVÉS
DE CENTROS DE AUTOACCESO
EN LA UAEM: APRECIACIÓN DE USUARIOS

Ma. del Carmen Farfán
Enrique Navarrete
Diana Jaimes Cortes

INTRODUCCIÓN

Actualmente nuestro mundo se mueve a una velocidad impresionante, ya que las demandas en la educación son cada vez mayores. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) promueve la paz y la seguridad en el mundo mediante la educación, la ciencia, la cultura y las comunicaciones; se ha preocupado por fomentar la formación de ciudadanos flexibles, eficaces, autónomos y críticos capaces de enfrentar las imprevistas demandas de aprendizaje. Debido a esto, es necesario promover el desarrollo de saberes, descritos por Delors (1996) en su informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI “La educación encierra un tesoro”, que le permitan al individuo desplazarse en diferentes campos.

Asimismo, el sistema educativo de México se ha visto en la necesidad de fortalecerse para poder dar respuesta a los retos que demanda este mundo globalizado, con el fin de formar ciudadanos con conocimientos en distintas áreas del saber, específicamente con las competencias necesarias para incursionar en el ámbito internacional; es por ello que la enseñanza del inglés como segunda lengua se ha convertido en un objetivo primordial para el sistema educativo en mexicano.

Es bien sabido que toda causa tiene un efecto y precisamente las políticas que se han impulsado tratan de tener un efecto positivo o de buscar una mejora a una situación dada; aunque, de acuerdo con Rabotnikof (1995), dependiendo de cómo se impulse una política, será el resultado.

En el ámbito educativo, a nivel superior, el cual atañe a esta investigación, hay dos agentes muy importantes: los alumnos, quienes utilizan los servicios educativos, y las instituciones, proveedoras de este servicio.

Según Valenti (1997), la educación superior es un sector en el que se hace una gran inversión de capital humano, ya que se invierte tiempo, dinero y esfuerzo con el fin de incrementar la productividad individual del alumno a futuro para que a su vez se aumente la producción y, consecuentemente, la capacidad productiva de la sociedad.

Es por ello que la educación superior debe ser de calidad, ya que existe la necesidad de generar y aplicar los conocimientos precisos para el beneficio de las empresas y de la sociedad en general.

Desde el punto de vista del interés público, el Estado, en su preocupación por abastecer la educación en México, crea planes de desarrollo (federal, estatal y en el caso de la educación superior, planes rectores de desarrollo de las universidades).

El objetivo 9 del rubro de transformación educativa del apartado de igualdad de oportunidades del Plan de Desarrollo Nacional (PDN) 2007-2012, habla de elevar la calidad educativa mediante la capacitación del profesorado y la actualización de programas de estudio. Asimismo, el objetivo 11 tiene como fin primordial impulsar el desarrollo y el uso de las nuevas tecnologías en el sistema educativo; sin embargo, no se hace mención alguna del aprendizaje de inglés como segunda lengua.

Dentro del Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011, en el rubro de calidad en la educación y la docencia, se tiene como meta fomentar el uso de las tecnologías de información y el aprendizaje del idioma inglés como parte de los contenidos educativos de los diferentes niveles. Precisamente un Centro de Auto Acceso (CAA) da respuesta a esta necesidad y reúne ambas características.

Es por ello que en la administración de la UAEM 2005-2009 se llevó a cabo la creación de los centros de auto acceso en una gran parte de organismos académicos, instituciones educativas de nivel medio superior y centros universitarios. Actualmente nuestra Máxima Casa de Estudios cuenta con más de 36 CAA.

Desde la perspectiva de costo-beneficio, la UAEM se ve en la necesidad de crear estos espacios con el fin de reducir los costos de inversión, canalizar los gastos a los individuos y obtener como beneficio el bien común: el aprendizaje de una segunda lengua.

Sin embargo, la enseñanza-aprendizaje de inglés o de cualquier otro idioma tiene mucho camino que recorrer, ya que este proceso no ha sido del todo desde la dimensión intercultural, la cual, según Paricio (2004), debe vislumbrar, independientemente de las competencias lingüísticas, otras capacidades como: 1) relacionarse con la cultura de origen y la extranjera, 2) tener una sensibilidad

cultural, 3) establecer contacto con personas de otras culturas, 4) fungir como intermediario cultural entre la cultura propia y la extranjera y, finalmente, 5) tener la capacidad de superar estereotipos.

Un CAA de la UAEM es un espacio universitario que tiene como fin principal promover los saberes descritos por Delors para que los universitarios sean capaces de responsabilizarse de su propio aprendizaje a través del uso de diferentes estrategias, estableciendo qué van a aprender, cómo, cuándo y para qué, de tal forma que sean competentes en la planeación, organización y ejecución de una actividad, construyendo así su aprendizaje autónomo (Jaimes, 2009).

El CAA está dirigido a individuos que se encuentran en rezago en la unidad de aprendizaje de inglés en cualquiera de sus diferentes niveles (A1, A2, B1, B2, C1, C2), así como para personas que por cuestiones personales no pueden asistir a una clase áulica o bien para quienes deciden optimizar su tiempo y aprender el idioma.

El presente trabajo se realiza desde la perspectiva del constructivismo epistemológico, corriente de pensamiento que surge a mediados del siglo XX derivada de disciplinas muy diferentes entre sí, como lo son: física, matemáticas, biología, etc. Kant, uno de los representantes de esta corriente en el siglo XVIII, afirma que la realidad no se encuentra “fuera” de quien la observa, sino que en cierto modo es “construida” por su aparato cognitivo.

El modelo constructivista establece que para que haya un aprendizaje óptimo debe haber una buena interacción entre académicos, discentes y actividades que le brindan al alumno la oportunidad de crear su propio aprendizaje derivado de la interacción e intercambio con los otros. Asimismo, es de suma importancia la cultura y el contexto para entender lo que está sucediendo en la sociedad y así construir un conocimiento basado en este entendimiento.

Existen varios representantes de esta corriente, entre los más reconocidos están Jean Piaget, Jerome Bruner, David Ausbel y Lev Vygotski, aun cuando ninguno de ellos expresó que sus ideas eran constructivistas, sus propuestas empatan con esta corriente.

El constructivismo sostiene que el conocimiento previo determina el conocimiento nuevo, es decir, que el individuo incorpora lo que aprende a sus propias experiencias y estructuras mentales de manera subjetiva y constante.

Jean Piaget (en Carretero, 1993) asume en su constructivismo psicológico que el aprendizaje es una cuestión personal, ya que se va construyendo día a día de acuerdo con el medio ambiente en el que se desarrolla el individuo. En cualquier actividad constructivista el individuo es expuesto a circunstancias que lo obligan a reacomodar su conocimiento para asimilar el nuevo, por lo que se puede decir que la persona aprende a transformar sus antiguas creencias del mundo para reajustar las nuevas realidades a las que se enfrenta y de ahí construir su conocimiento.

En el ambiente académico se pretende que el alumno construya su conocimiento a través de diferentes actividades como el descubrimiento, la experimentación, el diálogo, la crítica, el cuestionamiento, etc.

Lev Vygotski (en Carretero, 1993) concibe al individuo como un ente social, ya que la comunicación, el lenguaje y el razonamiento provienen de un contexto social y es así como el individuo va construyendo significados. Debido a que somos entes sociales, todo lo que está a nuestro alrededor influye en la manera en la que percibimos las cosas y en el cómo vemos el mundo. La contribución de Vygotski al ambiente educativo desde la perspectiva constructivista es que el aprendizaje no se considera como una actividad individual y aislada, sino que parte desde lo social.

David Ausbel (en Carretero, 1993) señala que para que exista aprendizaje es necesario que haya una reestructuración de las ideas, conceptos y esquemas del individuo, ya que el aprendizaje no se trata sólo de asimilar información de manera literal, sino que a partir de esa nueva información el sujeto la procese de manera activa, la sistematice y la organice, eliminando así cualquier proceso meramente memorístico.

De acuerdo con Bruner (en Carretero, 1993), el aprendizaje se basa en la categorización el individuo interactúa con la realidad organizando el nuevo conocimiento según sus categorías ya existentes, modificándolas o creando nuevas.

Aprendizaje autónomo

El CAA es un lugar donde el alumno tiene acceso a recursos para el aprendizaje, como son materiales didácticos, equipos de cómputo, videos, audio, etc., y es aquí donde el alumno selecciona dichos materiales para trabajar, tomando en cuenta sus necesidades e intereses. En estos centros se puede trabajar de forma individual, en pareja o en pequeños grupos, con o sin apoyo de un asesor.

El Centro representa un beneficio para propiciar un ambiente intercultural en el aprendizaje de idiomas, ya que por medio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se fomenta el aprendizaje significativo debido a que brinda a los alumnos la oportunidad de aprender con materiales auténticos como periódicos en línea y salas de chat, donde el aprendiente puede practicar no sólo con materiales escritos sino también en conversaciones virtuales con personas de otros países, abriendo la posibilidad de aprender una lengua en contextos culturales. Por lo tanto, los estudiantes de

lenguas pueden leer, escribir, hablar, escuchar y reaccionar ante una conversación usando las TIC como parte del proceso de aprendizaje.

El uso de medios como audio, videos en contextos auténticos y experiencias reales ayuda a los estudiantes a asimilar los contenidos de acuerdo con sus necesidades, sin que los estilos de aprendizaje sean un obstáculo.

Sin embargo, es muy común que alumnos que visitan los CAA no están conscientes de lo que esto implica, ya que desconocen el significado de algunos términos indispensables como: “aprendizaje autodirigido”, “autonomía”, lo que representa un problema para el estudiante, porque está en un lugar donde no sabe qué hacer. Es por ello que es importante dar a conocer estos conceptos desde la primera visita al CAA.

De acuerdo con Gremmo (2000), el aprendizaje autodirigido es el proceso en el cual el aprendiente define sus propias necesidades, objetivos, medios a utilizar, sistema de evaluación y autoevaluación a través del cual logrará realizar un programa de aprendizaje que él mismo establece de acuerdo con su ritmo y estilos, mientras que Dickinson (1987) lo define como la actitud hacia el aprendizaje, donde el alumno acepta la responsabilidad de la toma de decisiones.

La autonomía en el aprendizaje de lenguas ha sido definida por varios autores y tal vez la definición más conocida es de Holec (en Sinclair, 2000), quien la define como la habilidad de tomar el control del aprendizaje, incluyendo la toma de decisiones, delimitar objetivos, seleccionar métodos y técnicas, monitorear el aprendizaje mismo y evaluar lo que ha sido aprendido; Dickinson (en Benson, 1997), a su vez, define a la autonomía como la situación en la que el aprendiente es totalmente responsable de todas las decisiones concernientes a su aprendizaje y la puesta en práctica de las mismas, es decir, que el alumno es autónomo cuando se responsabiliza de su aprendizaje y es consciente de todo lo que esto conlleva.

Para que el autoaprendizaje y la autonomía sean un éxito, en el CAA es muy importante el papel que juega cada uno de los elementos que lo conforman: el alumno o usuario, el asesor, las tecnologías educativas y los materiales o medios que provean un ambiente intercultural.

La relación existente entre el responsable y el usuario debe ser cordial, de ayuda y de calidad, mientras que las tecnologías educativas deben ser las adecuadas para así poder ayudarle al alumno a satisfacer sus necesidades de aprendizaje y a optimizar su tiempo y esfuerzo.

De acuerdo con Bangle (2004), para preparar a los alumnos y profesores en el concepto de autoacceso, es indispensable incluir diferentes tecnologías dentro y fuera del aula; por ejemplo, si la institución cuenta con internet inalámbrico se puede realizar una investigación sobre un tema específico y trabajarlo por medio de diferentes actividades orales y escritas. De igual forma, se puede trabajar dentro del aula con películas, documentales, audio, CD y, en caso de que la institución no cuente con el equipo necesario para el salón de clase, estas actividades pueden realizarse en un centro de auto acceso, en la sala de cómputo, en la sala de audiovisual o sala virtual. Todo lo anterior con la finalidad de que se acostumbren tanto el profesor como el alumno, a una forma de trabajo diferente y el impacto no sea tan grande al enfrentarse a un aprendizaje independiente dentro de un CAA. Sin embargo, incitar a profesores y a alumnos a usar el CAA no es tarea fácil, ya que los alumnos no están acostumbrados a hacerse responsables de su aprendizaje y a los profesores les incomoda dejar su salón de clase.

Actualmente es observable en los diferentes espacios académicos de nuestra universidad que hay profesores de una segunda lengua con entusiasmo por proveer a sus alumnos diferentes materiales como videos, audio o software, pero algunas veces el profesor se encuentra

con algunos inconvenientes, ya que las horas clase son limitadas, no hay equipo disponible o simplemente no hay un lugar destinado a este tipo de tareas dentro de la institución, como sería un CAA.

MÉTODO

Objetivo general

Describir la evaluación del CAA en el aprendizaje de inglés a partir de la apreciación de usuarios de nivel superior de la UAEM.

Objetivo específico

Describir la apreciación de los usuarios del CAA.

Tipo de investigación

El método de este proyecto fue cuantitativo descriptivo que se basó principalmente en la recopilación y el análisis de datos que se obtuvieron a partir de la creación y aplicación de un instrumento de medición.

Se utilizó una muestra representativa para obtener datos estadísticos significativos y, para el caso específico de esta investigación, se tomó una muestra de 11 CAA de la UAEM, zona Toluca.

La investigación fue evaluativa, ya que se tuvo como propósito principal evaluar el CAA en cuanto al cumplimiento de los objetivos. Asimismo, ésta fue *ex post facto*, también conocida como no experimental.

Variable

Para este trabajo de investigación la variable es el CAA, herramienta que se vale de las tecnologías educativas y de diversos materiales para adquirir un idioma, cuyo objetivo es fomentar la autonomía del estudiante, ayudarlo a establecer y alcanzar objetivos por medio de las herramientas necesarias y la aplicación de los conocimientos del idioma en diferentes áreas, tanto académicas como culturales.

Indicadores

Los indicadores para esta investigación son aspectos que componen los CAA como son: los responsables de los centros, equipos tecnológicos, mobiliario y recursos para el aprendizaje. A continuación se describen brevemente cada uno de estos elementos.

Responsables de CAA

El CAA debe contar con personal profesional y capacitado que apoye y guíe el trabajo del usuario. Los cargos pueden variar de un CAA a otro; sin embargo, las personas a cargo pueden ser coordinadores, responsables y asesores, encargados de las diferentes tareas del centro, como la atención a los usuarios, las asesorías, la elaboración de material, la administración, la comunicación, la promoción, la difusión, entre otras.

Recursos para el aprendizaje

En un CAA existen recursos para el aprendizaje que brindan la oportunidad al usuario de seleccionar el tipo de material que mejor se ajuste a su estilo de aprendizaje y a sus necesidades para alcanzar sus objetivos.

De acuerdo con Peña Clavel y Aragón (2003) estos materiales se clasifican en cuatro categorías: comerciales, elaborados, adaptados y auténticos, entre los cuales encontramos: 1) materiales de referencia, (diccionarios, enciclopedias, libros de gramática), 2) materiales multimedia (cursos de idiomas y exámenes), 3) cursos generales (libros para exámenes), 4) periódicos, revistas, canciones, programas televisivos, etc., además de contar con un acervo creado por los responsables del CAA y profesores de lenguas.

Equipo y mobiliario

Los CAA de la UAEM en su mayoría cuentan con televisores, reproductores de CD, DVD, VCD, video caseteras, grabadoras, computadoras, internet, intranet, multimedia, micrófonos y audífonos para uso rudo y mobiliario específico, como sillas, mesas, escritorios, etc.

Hipótesis

La apreciación de los usuarios y responsables del CAA es favorable en cuanto al apoyo del CAA en el proceso de aprendizaje de inglés.

Muestra

Para fines de esta investigación se tomó una muestra representativa de la Universidad Autónoma del Estado de México. La técnica de muestreo fue no probabilística, ya que en la selección de ella se consideraron las características que deberían tener las personas para ser incluidas: ser usuarios de CAA y pertenecer al nivel superior.

La muestra para esta investigación fue tomada de 11 CAA zona Toluca, tomando en cuenta 10% de la matrícula en cada espacio, lo que da un total de 1 377.

Se aplicaron 89 cuestionarios, es decir, 54.46% del número de usuarios de CAA por día.

Los usuarios de CAA son todos aquellos que tienen el deseo y la disposición de aprender un idioma a través del uso de la tecnología y de diversos materiales de auto estudio para trabajarlos de manera individual, grupal o con la ayuda de un asesor.

En el caso de esta investigación, los usuarios que formaron parte de ella son individuos que acuden al CAA y que a su vez estaban cursando nivelación A1, A2, B1, B2, o bien la unidad de aprendizaje C1 o C2; todo esto con la finalidad de que los usuarios puedan mejorar en su aprendizaje del inglés.

Instrumentos

La metodología fue cuantitativa y para obtener la información requerida fue preciso construir un instrumento para la recopilación de datos, con el fin de medir la información y lograr tener un aproximado del nivel de satisfacción del CAA expresada por los propios usuarios y responsables del CAA.

El instrumento se piloteó con expertos en el área de investigación, se hicieron varios cambios y, al ser aceptado, se procedió a aplicarlos.

Procesamiento estadístico de los datos

Una vez aplicados los instrumentos se procedió a realizar una base de datos, de la cual, mediante la estadística descriptiva, se obtuvieron los resultados.

RESULTADOS

Debido a que los datos obtenidos fueron cuantitativos, codificados y preparados para el análisis en la hoja de datos Excel para efectuar el análisis cuantitativo mediante el uso de la estadística descriptiva.

Como se puede observar en la Tabla 1, el motivo por el cual los usuarios acudieron al CAA fue por aprendizaje en 72.13% mientras que 24.59% señaló haber visitado el centro por requisito. En este punto es importante mencionar que desde que se abrieron los centros, en 2007 los alumnos acudían porque sus sesiones en el CAA formaban parte de su evaluación; sin embargo, a partir de diciembre 2010 el motivo para acudir al centro era netamente aprendizaje. Desafortunadamente actualmente hay profesores que continúan enviando a sus alumnos al CAA de manera obligatoria, contrario a la filosofía del CAA, ya que no les están permitiendo involucrarse en las decisiones de su propio aprendizaje, como bien lo señala Dickinson (1987).

Tabla 1
MOTIVO POR EL QUE ACUDEN AL CAA

<i>Motivo</i>	<i>Porcentaje</i>
Aprendizaje	72.13
Requisito	24.59
Otros	3.27
Total	99.99

Un porcentaje de 96.72 de los usuarios dijo que sus sesiones en el CAA fueron de utilidad para su aprendizaje de inglés. Esto es de gran importancia, ya que el usuario está haciendo una reflexión acerca de su trabajo en el CAA y le está dando valor a lo que hace.

La encuesta reveló que 80.32% solicitó asesorías de una a cinco veces al mes, lo cual representa menos dependencia del asesor y un incremento en su autonomía; y sólo 1.63% no solicitó este servicio; 96.72% aseveró que sus sesiones en el CAA le han apoyado a ser un aprendiente autónomo debido a que ya se involucra en la toma de decisiones de su aprendizaje, establece sus metas y les da seguimiento. De acuerdo con Gremmo (2000), el aprendizaje autodirigido es el proceso en el cual el aprendiente define sus propias necesidades, objetivos, medios a utilizar y autoevaluación a través de la cual logrará realizar un programa de aprendizaje autónomo establecido por él acuerdo con su ritmo y estilos de aprendizaje. Esto es un gran acierto, porque, una vez que se adquiere la cultura de autoaprendizaje, el individuo lo puede aplicar en cualquier contexto, no sólo en el caso de lenguas.

Asimismo, 95.08% afirmó haber aprobado su último curso de inglés, lo que lleva a la conclusión de que las sesiones de trabajo en el CAA apoyan al aprendizaje de inglés.

De acuerdo con Mateo (2000), la calidad educativa en función de

los recursos se refiere a aquellos centros dotados con más y mejores instalaciones, materiales, equipo, mobiliario, etc. En la encuesta se encontró que 96.72% de los usuarios considera que el CAA cuenta con lo que ellos necesitan: equipo, mobiliario y recursos para el aprendizaje de inglés (Tabla 2). Esta es una de las fortalezas de los CAA, ya que provee los recursos básicos para ofrecer el servicio que el usuario requiere. Desafortunadamente, 54.09% de los encuestados manifestaron que estos recursos no siempre estuvieron disponibles en el momento en que lo requirieron.

Como está ilustrado en la Tabla 2, 90.16% de los usuarios consideró que el espacio físico destinado al CAA fue el adecuado para sus necesidades. Además, 91.80% coincidió en que la distribución de las áreas cumplió con su requerimiento. Es importante remarcar que de 2007 a 2010 el espacio no era suficiente para atender la demanda de usuarios en aquel tiempo y esta situación era una de las constantes quejas. Desde diciembre de 2010 los usuarios que acuden al CAA son los que están en rezago y tienen la disposición de trabajar de manera autónoma, así como los alumnos que son canalizados por los profesores para trabajar en el CAA como apoyo a su clase áulica. Desafortunadamente no todos los alumnos que están en rezago tienen el deseo de aprender inglés en el CAA y desaprovechan esta posibilidad.

Tabla 2
INSTALACIONES Y EQUIPO

<i>Categorías</i>	<i>Porcentaje</i>
Cuenta con equipo e instalaciones	Sí: 96.72 No: 3.27
Disponibilidad de los recursos	Siempre: 45.90 Regularmente: 54.09
Espacio físico adecuado	Adecuado: 90.16 Inadecuado: 9.83
Distribución de las áreas	Adecuada: 91.80 Inadecuado: 9.83

La encuesta arrojó que a 67.21% de los usuarios la mayoría de las ocasiones les fueron revisadas sus actividades realizadas en el CAA (Tabla 3). Según Ruíz (2002), la revisión es un paso muy importante, ya que forma parte de la evaluación formativa que sirve para comprobar la efectividad del aprendizaje, para posteriormente tomar las decisiones necesarias que favorezcan la superación de dificultades y la corrección de errores. No revisar las actividades es una gran debilidad, ya que forma parte del “deber ser” del responsable de CAA como está estipulado en el reglamento de CAA publicado en la *Gaceta Universitaria Extraordinaria* de mayo de 2008. Asimismo, a 65.57% no siempre se le explicaron los errores cometidos en dicha revisión. Cabe mencionar que la revisión de actividades y corrección de errores son de vital importancia para el aprendizaje del usuario; de otro modo no tiene sentido revisar la actividad sin una retroalimentación.

En cuanto a las actividades sugeridas, 95.08% de los usuarios opinó que fueron de apoyo en su aprendizaje de inglés. Esta fortaleza se debió a que los responsables de CAA son o han sido profesores de inglés y cuentan con la disciplina y la profesionalización en el área.

Tabla 3
REVISIÓN DE ACTIVIDADES

<i>Categoría</i>	<i>Porcentaje</i>
La mayoría de ocasiones se les revisaron las actividades	67.21
Regularmente se les revisaron las actividades	26.22
Nunca se les revisaron las actividades	6.55
Total	99.98

Según Mateo (2000), la calidad en función de los resultados se determina en la medida que contribuye con el éxito de los alumnos. En la Tabla 4 se puede observar que 86.60% de los usuarios percibieron como buena la calidad de la asesoría recibida en el CAA, lo que quiere decir que la asesoría contribuyó de alguna forma a su aprendizaje. Esto es una oportunidad de mejora para los responsables, porque si bien están arriba de 80%, aún no se está en excelencia.

Tabla 4
ATENCIÓN BRINDADA

<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje</i>
Calidad de la asesoría	Buena	86.60
	Regular	13.4
Asesoría técnica solicitada	Sí recibieron	78.68
Atención recibida	Excelente	49.18
	Buena	49.18
	Regular	1.64

Del mismo modo, 78.68% de los usuarios que solicitaron asesoría técnica sí la recibieron. Ésta consiste en informar cómo funciona el equipo. El porcentaje es muy alto porque la mayoría de los encuestados ha tenido problemas para manejar algún software o el

equipo del CAA, lo cual indica que a pesar de que en esta época se piensa que los jóvenes saben manejar la tecnología básica, no es así con los usuarios del CAA, según la encuesta.

En cuanto a la atención recibida en el CAA, la mayoría la evaluó de manera positiva, ya que 49.18% dijo que ésta fue excelente, y el mismo porcentaje la señaló como buena, haciendo un total de 98.36 por ciento.

98.36% dijo haber recibido una inducción al CAA previo a sus sesiones formales (Tabla 5). Esto es de gran importancia, ya que de lo contrario, el usuario estaría en un lugar donde no sabría qué hacer, además de que esta es una de las actividades primordiales del responsable del CAA, como está determinado en el Reglamento de CAA en la *Gaceta Universitaria Extraordinaria* de mayo de 2008.

Tabla 5
TIPO DE ATENCIÓN BRINDADA

<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje</i>
Inducción		98.36
Elaboración del plan de trabajo	Apoyo	62.29
	Sin apoyo	31.14
Orientación sobre uso de los materiales	Siempre	73.78
	No siempre	26.22
Recepción de sugerencias de uso de materiales	Siempre	54.1
	No siempre	45.90

Respecto a la elaboración del plan individual de trabajo, 62.29% expresó haber recibido apoyo para ello; sin embargo, 31.14% dijo no haber solicitado este servicio. De acuerdo con Coello (1995), el propósito de la evaluación diagnóstica es tomar decisiones pertinentes para hacer el aprendizaje más eficaz; su función es identificar la realidad de los usuarios, en este caso, al momento de iniciar un

curso. A través de la elaboración del plan individual de trabajo se trata de indagar en dónde se encuentra el usuario académicamente hablando. El plan individual de trabajo es de gran ayuda para delimitar las necesidades de aprendizaje, establecer objetivos, hacer una planeación estratégica y darle seguimiento. Es una pena que un gran porcentaje de usuarios no le den la importancia respectiva al plan de trabajo, ya que una vez que se tiene la planeación completa es más probable que se alcancen los objetivos de aprendizaje y el usuario le encuentre el valor de aprender en el CAA.

26.22% de los usuarios expresó no siempre haber recibido orientación sobre los materiales que podía utilizar de acuerdo con su nivel de inglés. La orientación es de suma importancia porque de ello dependen los primeros acercamientos que el usuario tenga con el idioma y, en el caso de tener un nivel básico y acceder a materiales de niveles avanzados, podría causarle un gran impacto y no favorecer su aprendizaje.

Desafortunadamente, 45.90% de los usuarios señalaron no siempre haber recibido sugerencias de actividades en las diferentes áreas del CAA, debido a que varios profesores limitan las actividades a la lectura y escritura, ya que, según ellos, las demás son simplemente entretenimiento y, por consiguiente, los responsables no hacen su máximo esfuerzo por promover las otras áreas.

Las condiciones de uso de los recursos para el aprendizaje son de vital importancia, porque si éstos están en malas condiciones es posible que la información no esté completa y podría ser incómodo trabajar con ellos. De acuerdo con la encuesta, 21.31% de los usuarios los consideró excelentes y 73.77% señaló que están en buenas condiciones, lo que nos da un total de 95.08% de usuarios que evaluaron de forma positiva las condiciones de uso de los recursos materiales (Tabla 6).

En cualquier ámbito la organización es de suma importancia, ya que permite que las actividades se desempeñen de manera eficiente. Dentro del CAA los recursos para el aprendizaje no son la excepción y una adecuada organización reduce la duplicidad de esfuerzos y pérdida de tiempo. Respecto a este índice, 50.81% de los usuarios expresó que la organización es excelente y 44.26% la evaluó como buena, por lo que se puede decir que 95.07% de los usuarios expresaron su satisfacción en cuanto a la organización de los recursos didácticos.

En cuanto a la utilidad de los recursos didácticos, 98.36% de los usuarios que acuden al CAA dijeron que les fueron de utilidad para su aprendizaje de inglés, e hicieron la sugerencia de adquirir más de estos recursos con el fin de contar con materiales más variados.

Tabla 6
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje</i>
Condiciones de uso de los recursos	Excelentes	21.31
	Buenas	73.77
Organización de los recursos	Excelente	50.81
	Buena	44.26
Utilidad	Útiles	98.36

Otra parte elemental del CAA son las áreas de trabajo, que también fueron evaluadas para identificar el grado de cumplimiento de expectativas del usuario en cuanto a los implementos de aprendizaje. La encuesta mostró que tanto el área de escritura como video fueron requeridas por los usuarios para su aprendizaje en 98.36% (Tabla 7).

Tabla 7

GRADO DE CUMPLIMIENTO EN LAS ÁREAS DE TRABAJO

<i>Categoría</i>	<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje</i>
Escritura y video	Requerido	98.36
Recursos encontrados	Satisfechos	96.72
Audio	Satisfechos	93.44
Conversación	Satisfechos	85.24

Asimismo, 96.72% expresó su satisfacción con los recursos del área de lectura. 93.44% coincidió en que el área de audio cuenta con lo que ellos necesitan para desarrollar la habilidad de comprensión auditiva; no obstante, algunos de ellos solicitaron variedad en los recursos materiales y la adquisición de revistas interactivas como *Speak-up*.

Acerca del área de conversación, los usuarios indicaron su satisfacción sobre ella en 85.24%. Este porcentaje no es tan alto como los otros debido a que si el usuario no tiene con quien conversar debe esperar a que el responsable de CAA se desocupe para hacer una práctica de expresión oral, lo cual representa una desventaja porque en la mayoría de los CAA sólo existe un responsable por turno, situación que limita las actividades de los usuarios.

Del mismo modo, 86.88% de los usuarios manifestó que el área de cómputo cumple con los requerimientos para practicar sus habilidades lingüísticas; sin embargo, recomiendan que los software que se encuentran en el CAA se actualicen y se adquieran más. Igualmente, sugirieron cambiar audífonos y micrófonos de esta área de trabajo.

La mayoría de los usuarios se mostraron positivos en cuanto a las condiciones de uso del equipo del CAA: 24.59% dijo que eran excelentes, y 68.85% que eran buenas, dando un total de 93.44% de usuarios satisfechos con el equipo (Tabla 8).

Tabla 8
CONDICIONES DE EQUIPO Y MOBILIARIO

<i>Categorías</i>	<i>Indicador</i>	<i>Porcentaje</i>
Condiciones de uso del equipo	Excelente	24.59
	Buenas	68.85
Condiciones de uso del mobiliario	Excelentes	29.50
	Buenas	67.21
Servicio de internet	Adecuado	83.60
	Deficiente	14.75

De igual forma, 29.50% de los usuarios dijo que las condiciones de uso del mobiliario eran excelentes y 67.21% que eran buenas, por lo que también se puede decir que en general 96.71% de los encuestados estuvieron complacidos con el mobiliario del CAA.

Es preciso decir que el servicio de internet con el que cuenta el CAA es el mismo en toda la universidad; 83.60% de los usuarios lo evaluaron como adecuado para sus necesidades. En cambio, 14.75% dijo que el servicio era deficiente, puesto que se tiene un acceso limitado y es relativamente lento.

DISCUSIÓN

Una vez contextualizado CAA, su funcionamiento de acuerdo con el Reglamento publicado en la *Gaceta Universitaria Extraordinaria* de mayo de 2008 y, sobre todo, el papel que juega dentro de la Universidad Autónoma del Estado de México, es momento de señalar algunos puntos clave que determinan la situación actual de los CAA.

A través de una revisión global se puede observar que hay aspectos que necesariamente deben ser tomados en cuenta para diseñar o implementar nuevas estrategias que permitan la mejora de estos puntos débiles.

Es importante gestionar recursos para el aprendizaje, equipo y mobiliario, ya que no siempre están disponibles ni para 10% de la matrícula que se atiende mensualmente en los CAA.

Respecto a las actividades desempeñadas por los responsables de CAA, es pertinente capacitar constantemente al personal con cursos encaminados a la formación de asesores o responsables de CAA, así como en la autonomía del aprendizaje y sobre todo en la elaboración de planes individuales de trabajo, ya que la investigación arrojó puntos en los que el “deber ser” no es alcanzado, porque, según los usuarios, no siempre se les revisan las actividades que realizan en el CAA, ni se les explica o corrigen los errores que cometen respecto a la lengua, que son fundamentales para el responsable, y si se pasan por alto dan pie a que los usuarios dejen de acudir al centro, pues no están recibiendo el apoyo que deberían. Desde el enfoque constructivista, los usuarios deciden qué hacer, cómo y cuándo; sin embargo, los responsables deben ser un elemento activo en este proceso, ya que de otra forma el constructivismo está mal entendido, en virtud de que la mayor labor de los responsables es el acompañamiento en el proceso de aprendizaje independiente.

Asimismo, es de remarcable importancia que el usuario vislumbre la utilidad de las diferentes áreas del CAA y que tanto la Dirección de Lenguas (DAL) como el espacio académico gestione los implementos necesarios para que las áreas de escritura, audio, video, conversación y cómputo cuenten con lo que los usuarios requieren para su aprendizaje de inglés.

Es bien sabido que se hizo una gran inversión para establecer los CAA en varios espacios académicos y se pensaría que son la solución al rezago existente en el idioma inglés en nuestra universidad; sin embargo, es importante señalar que no están diseñados para atender a toda la comunidad universitaria, además de que quienes pudieran hacer uso de esta herramienta no han elegido tomarla como una posibilidad de aprendizaje, lo que lleva a que un mínimo porcentaje de la comunidad estudiantil acuda al CAA.

Aprender de manera autónoma es una cuestión cultural y de hábitos de estudio; desafortunadamente en México no tenemos esta cultura y, a pesar de que en otras unidades de aprendizaje el profesorado y el Programa de tutoría fomenten los hábitos de estudio, el alumno elige seguir en su comodidad y obtener lo que necesita con el mínimo esfuerzo.

Como ya se mencionó, dentro del instrumento se incluyó un apartado para comentarios y sugerencias con el fin de vislumbrar cuáles son las necesidades primarias de los encuestados en cuanto al CAA, recordemos que estas sugerencias están hechas por usuarios que sí asisten al CAA y que éste de alguna forma ha contribuido a su aprendizaje de inglés.

Sugerencias de usuarios

En general, los usuarios sugieren ampliar el horario de servicio del CAA, que es muy variado y de hecho sería factible establecer un horario único para que quienes lo utilicen sepan que el centro estará disponible en un itinerario determinado sin importar a cuál acudan, es decir, si acostumbran ir al de Ingeniería y por razones personales

están cerca del de Enfermería, estén claros que no hay modificación de horario y que pueden aprovechar su tiempo visitando algún otro CAA.

Asimismo, sugieren dar una mayor difusión al CAA con el fin de conocer todos los servicios con los que cuenta. Otra sugerencia es que las actividades de aprendizaje con las que cuenta cada CAA sean divertidas y de actualidad. En cuanto a los formatos de evidencias de aprendizaje, solicitan modificarlos.

De igual forma, los usuarios proponen incrementar el equipo y mobiliario, así como contar con una amplia gama de recursos para el aprendizaje.

Una de las propuestas que captó nuestra atención fue la necesidad de contratar más personal académico para proveer el servicio de CAA, ya que con el que se cuenta no es suficiente para las actividades del centro.

REFERENCIAS

- Bangle, B. (2004), “El auto acceso en la enseñanza de una segunda lengua”, en *Innovare*, 2, p. 41.
- Benson, P. (1997), “The philosophy and politics of learner autonomy”, en P. Benson y P. Voller (eds.), *Autonomy & independence in language learning*, New York, Longman, p. 260.
- Carretero, M. (2003), *Constructivismo y educación*, Buenos Aires, Paidós.
- Delors, J. (1996), “Los cuatro pilares de la educación”, en *La educación encierra un tesoro*, Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre educación en el siglo XXI, Madrid, Santillana, pp. 91-103.
- Dickinson, L. (1987), *Self-instruction in language learning*, Malta, Cambridge University Press.

- Gobierno del Estado de México (2005), *Plan de desarrollo del Estado de México 2005-2011*, México.
- Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (2007), *Plan nacional de desarrollo 2007-2012*, Poder Ejecutivo Federal, Presidencia de la República.
- Gremmo, M. (2000), “Conseiller n’est pas enseigner: le role du conseiller dans l’entretien de conseil”, en *Mélanges Pédagogiques CRAPEL*, 22, pp. 33-61.
- Jaimes, D. (2009), *Pathways una alternativa para aprender inglés en los centros de auto acceso de la UAEMéx*, México, UAEM.
- Mateo, J. (2000), *La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas*, México, Auroch.
- Paricio, M. S. (2004), “Dimensión intercultural en la enseñanza de las lenguas”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, 34 (4).
- Peña, Clavel, y Aragón (2003), “Los materiales didácticos para centros de autoacceso: selección, adaptación y elaboración. Segunda parte”, en *LeAA Lenguas en Aprendizaje Autodirigido*, revista electrónica de la Mediateca del CELE-UNAM, año 1, núm. 1, en <http://cad.cele.unam.mx/leaa/cont/ano01/num01/0101a04-A.htm>, fecha de consulta: 07 de noviembre de 2011.
- Rabotnikof, N. (1995), *El espacio público: variaciones en torno a un concepto*, México, IIF, UNAM.
- Sinclair, B. (2000), “Learner autonomy: The next phase?”, en B. Sinclair, I. McGrath y T. Lamb (eds.), *Learner autonomy, teacher autonomy: Future directions*, United Kingdom, Longman, pp. 4-14.
- UAEM (Universidad Autónoma del Estado de México) (2008), “Reglamento de centros de auto acceso UAEMéx”, en *Gaceta Universitaria*, No. Extraordinario, Toluca, México.
- Valenti, N. (1997), “Interés público y educación superior: un enfoque de política pública”, en A. Mungaray Lagarda y G. Valenti Nigrini (coords.), *Políticas públicas y educación superior*, México, ANUIES, p. 110.

LA CONDICIÓN DE LA UNIVERSIDAD EN SU
PAISAJE EDUCATIVO:
REFLEXIONES SOBRE EDUCACIÓN,
CURRÍCULO OCULTO Y FORMACIÓN ÉTICA

Patricia Lorena Martínez

Salvador Fernández

INTRODUCCIÓN

El asunto que ocupa la presente exposición es ¿Qué tanto el contexto de formación universitaria está contribuyendo al desarrollo del sentido moral¹ en el futuro profesionalista? Estas páginas buscan describir los rasgos de preocupación de la universidad por una formación intrínsecamente humana, porque la profesión, motivo principal de la educación superior, contribuye a que el joven configure su proyecto de vida, pues aún cuando la actividad profesional no constituye todo lo que éste supone, ocupa en él un lugar prominente, no sólo personal sino social, al ser el profesionalista un elemento de condición de posibilidad y realización del bien y la justicia social.

¹ Por sentido moral nos referimos al potencial ético del individuo (Vidal, 1999: 33)

Entendiendo el papel trascendental de la universidad, ésta delinea en quien educa un sentido a su actuar, a las acciones y relaciones que emprende. No puede haber vida ética por generación espontánea, ha de educarse, y la forma de hacerlo es vivirla en la cotidianidad que alimenta al joven, reflejándose ésta poco a poco en su juicio moral y en los hábitos éticos que asume.

Con dicha pretensión, se buscó medir, mediante una encuesta, cómo es visto el contexto moral universitario por el estudiante, de ahí la metáfora que se utilizará a lo largo de toda esta exposición: “paisaje educativo” que, junto con el título del presente capítulo “La condición de la universidad”, buscan convocar a la reflexión sobre un aspecto importante del currículo: la atmósfera cotidiana que respira el estudiante universitario y que se constituye, diría Ortega y Gasset (1998), en una especie de cátedra en voz baja, que lleva en sus entrañas un modelo antropológico de socialización; por eso el término “condición” busca intencionalmente significar un estado de cosas, en este caso, la situación en la que se halla la universidad; y segundo, el significado que remite a aquello sin lo cual no se entiende la tarea universitaria.

Como primer antecedente está el psicólogo Jean Piaget, quien proporcionó un estudio cognitivo–evolutivo del desarrollo moral, orientación que fue la base teórica de muchos otros análisis posteriores, como el de Kohlberg, proporcionando un fundamento inicial para estudios directamente relacionados con la educación moral (pedagogía y didáctica) (Vidal, 1996).

Existe una tesis doctoral, presentada por Lluch Canut en 1999, titulada: “Construcción de una escala para evaluar la salud mental positiva”. Tal estudio influyó en algunas de las variables de la encuesta utilizada en este trabajo para medir aspectos morales de la educación universitaria en el contexto, por la cercanía del concepto de salud mental positiva con la ética.

También se tomó como referencia el trabajo realizado por Cortés Pascual (s.f.), “Implicaciones psicopedagógicas de un desarrollo moral íntegro: la educación holística”, realizado en la Universidad de Zaragoza, España, y donde habla de una moral que conduce a la autorrealización en plenitud y su concomitante vivencia como felicidad.

Otro antecedente sobre el sentido moral en el individuo lo encontramos en Etxeberria (2007), quien afirma que en la tarea educativa del ámbito moral deben apuntalarse cuatro elementos:

- a) Configurar el sentido ético a través del descubrimiento y asimilación de valores morales convertidos en actitudes para asentar la personalidad moral. Esto supone no sólo una educación intelectualista que motiva la convicción sino también de la autonomía, resultante de interiorizar las convicciones en el propio dinamismo del sujeto.
- b) Información de contenidos morales como herramienta instrumental para que los jóvenes configuren su sentido ético, afinen su sensibilidad y coherencia hacia los bienes, valores y normas.
- c) Procesos de adaptación y autodescubrimiento.
- d) Participación de tres procesos interrelacionados: 1) de consistencia personal para edificar la subjetividad y dar espesor a la autonomía moral; 2) de apertura y relación con los otros para construir la reciprocidad que permita afirmar y vivir la equidad y la justicia, y 3) de cara a la realidad para hacerse cargo de ella solidariamente.

La maduración moral requiere factores integrales del actuar ético que permitan su funcionamiento adecuado (Etxeberria, 2007): a) cognitivos: conocimiento de los valores, saber formular normas y principios adecuados para emitir juicios morales bien hechos; b)

afectivos: capacidad de imitar el bien² que atrae, empatía al otro y solidaridad emocional, así como c) motivacionales y volitivos: desbordar los motivos heterónomos, como el castigo o la autoridad, para concluir en uno autónomo en tanto anhelo de autorrealización, coherencia y convicción personal.

Es así que el antecedente a este trabajo tiene cuatro elementos centrales: la teoría cognitiva de Piaget y Kohlberg, sin descuidar la influencia que en ellos tuvo Kant, cuyo pensamiento representó una base filosófica de algunas ideas respecto a lo moral; la escala de salud mental de Lluçh Canut y, en ella, el modelo de salud mental positiva de Jahoda, como antecedente más cercano para la construcción del instrumento de investigación, la referencia del estudio de Cortés Pascual sobre educación holística y, fundamentalmente, la perspectiva ética de Etxeberria para el papel de la escuela en la *paideia* moral.

Justificación

La formación universitaria carecería de sentido si ésta no está intrínsecamente orientada a formar integralmente al hombre. Lo ético es un aspecto que involucra todo lo humano, pues cualquier acción emprendida conecta con fines y medios. La formación universitaria ha de ser meta prioritaria de los gobiernos, máxime en

² Al respecto, Kant dirá que “no hay nadie, ni aun el peor bribón, que, si está habituado a usar de su razón, no sienta, al oír referencias de ejemplos notables de rectitud en los fines, de firmeza en seguir buenas máximas, de compasión y universal benevolencia (unidas estas virtudes a grandes sacrificios de provecho y bienestar), no sienta digno el deseo de tener también él esos buenos sentimientos” (Kant, 2004: 68). Esto es lo que debe brindar la escolaridad a los jóvenes para que, viendo ejemplos de vida dignos, busquen imitarlos en la autonomía de su libertad; tal sería una solución al problema de narcotráfico y violencia que aqueja a nuestra nación.

México, con una democracia incipiente y que, como sociedad, vive el azote del narcotráfico, la violencia, la desproporcionada búsqueda de medios como fines y la ausente consideración de la dignidad humana. Es urgente construir una ciudadanía crítica, participativa, solidaria y respetuosa de la dignidad humana. La clave está en las instituciones educativas, pues sólo a través de ellas se puede dirimir la diversidad de conflictos que lo afectan: violencia social, corrupción política, apatía y escepticismo cívico.

La salud de la sociedad, la supervivencia de las instituciones y las condiciones de gobernabilidad dependen de acciones ético-educativas que modelen la convivencia social mediante hábitos transformadores del sentido moral de los estudiantes para formar ciudadanos responsables, racionales y autónomos de sus derechos y deberes (Oración, *et al.*, 2005).

La educación dejaría de ser efectiva si siempre necesitara de coacción: hay acciones que, por no invadir bárbaramente a la persona, no pueden realizarse sino cuando se tiene voluntad para ello. Pero voluntad para educar no es nada más “decir” sino “mostrar”. Hay asuntos de la vida humana que no es posible enseñar escolarmente, se aprenden en la vivencia diaria, como desear el bien, convivir, sentir, etc. La educación no se limita al aula universitaria, enclaustrando el saber en lo cognitivo o en lo práctico (saber hacer para desempeñarse en contextos laborales de la profesión), aspectos que no pueden ser descuidados pero que tampoco son los únicos, puesto que es imposible realizarse en forma completa sin un soporte humano de cualquier competencia y capacidad para sustentar la vida laboral: el contexto personal, donde todo esto se pone en juego.

Es primordial conocer el papel de la universidad en la construcción de metas de sentido en el individuo, buscar descubrir cómo el paisaje educa a la juventud en función de los hábitos que

sostienen el estilo de vida académico, comenzar a conscientizar sobre lo que aparece implícitamente pero que constituye la mejor parte del currículo universitario modelador de la juventud mexicana; ver cómo la universidad hace profesión de su compromiso de humanización a través del acontecimiento, de lo que muestra el paisaje educativo, por eso, el formulario que fue creado para conocer un aspecto de esa atmósfera moral, en la indudable pobreza de sus preguntas, no busca tanto describir ni constatar gran cosa, sino comprometer a la universidad.

Intenciones

Por todo lo anterior se planteó evaluar cómo el contexto educativo delinea implícitamente la formación del sentido moral del estudiante universitario. Se buscó cristalizar este objetivo general con los siguientes particulares:

1. Conocer cómo contribuye la atmósfera académica en la formación del autoconcepto ético.
2. Describir cómo es la noción de deber moral y responsabilidad mediante la educación de la sensibilidad ética (formación ética como ideal de convivencia)
3. Indagar qué tanto el escenario educativo fomenta en los procesos de socialización universitaria una disciplina inductiva, capaz de desarrollar una consciencia crítica, autónoma y responsable (educar la autonomía desde el exterior).
4. Analizar de qué manera el entorno escolar estimula la capacidad de respuesta autónoma y libre en el actuar moral del estudiante universitario (fomento de la autonomía desde el interior del sujeto).

5. Descubrir la presencia de hábitos buenos propiciados por el contexto escolar universitario (formación ética como ideal de realización personal y de convivencia).

MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio descriptivo y transversal mediante la aplicación de una encuesta parcial; no se abarcaron exhaustivamente todas las unidades estadísticas de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Se encuestó a 1 031 estudiantes seleccionados por conglomerado, representativo de tres poblaciones: semestre inicial, intermedio y final de un universo de 19 150 estudiantes (Tabla 1). Se muestreó el total de los integrantes de cada conglomerado, formado por alumnos oficialmente inscritos en el semestre febrero-junio de 2008, sin distinción de edad, género, estado civil, capacidades diferentes ni cualquier otra características sociodemográfica. Se encuestó a estudiantes de 18 licenciaturas distribuidas en seis áreas según la clasificación de Rimada (2000).

Tabla 1

ÁREAS REVISADAS Y LICENCIATURAS DISTRIBUIDAS DENTRO DE LAS MISMAS

<i>Área (programa educativo)</i>	<i>Número de participantes</i>
Administrativa (Contador público y licenciado en Administración de empresas)	70
Humanidades (Artes visuales, Música, Educación musical y Educación física y deportes)	157
Ciencias Sociales (Derecho, Trabajo social, Psicología y Terapia de la comunicación humana)	340
Biológica–salud humana (Médico cirujano, Enfermería y Cirujano dentista)	254
Biológica–salud animal y terrestre (Médico veterinario zootecnista, Ing. Ciencias forestales, Ing. en manejo ambiental.	105
Químico–matemáticas (Matemáticas aplicadas y Químico farmacobiólogo).	105
Total de la muestra	1 031

Instrumento y variables

El instrumento utilizado es un cuestionario llamando Paisaje Educativo y Contexto (PEC). Se buscó no sólo medir, sino que su aplicación generó en autoridades y estudiantes efectos no pretendidos, quizá más benéficos que los resultados numéricos, pues despertó procesos de autoreflexión estudiantil e institucional sobre el papel formador de la universidad

PEC es un cuestionario que indaga datos de los que probablemente el alumno no sea consciente, y que reflejan prácticas escolares. Pretende que el estudiante proyecte su visión del paisaje, al proveer información sobre lo que la escuela pinta ante sus ojos, todo, sin decirlo, mediante hechos que vive, por ejemplo, la pregunta 39 del formulario dice: “¿Las autoridades y

maestros imponen un respeto temeroso que propicia cumplir las normas por miedo a ellos?”, tal cuestión busca indagar la capacidad de actuar del alumno conforme a sus propias convicciones sin ser aplastado por la autoridad, la tradición o la convención dominante. Esta cuestión está acompañada de otras que reafirman y completan lo que se indaga en la variable, por ejemplo, en el mismo sentido del papel de la autoridad y la paz escolar, está la pregunta 44: “¿Las reglas escolares las cumples para evitar conflictos?”.

La encuesta recaba hechos vividos por el estudiante en el contexto, que le pintan un paisaje educativo específico, informando sobre acontecimientos que ocurren normalmente en el entorno. Las preguntas fueron excluyentes y exhaustivas y no generan más que una sola respuesta. Las cuestiones son cerradas y las respuestas pertenecen a la escala de Likert con las opciones: Siempre, Casi siempre, Algunas veces, Rara vez, No hay y No sé. En el cuestionario se evalúan cinco criterios o factores: 1) *Feedback* del paisaje educativo; 2) Afecto moral; 3) Disciplina inductiva; 4) Responsabilidad, y 5) Desarrollo de virtudes (enfoque aretológico). El instrumento se compone de 100 ítems formulados con afirmaciones, algunas de sus respuestas tienen valor positivo, otros negativo y unas cuantas más, mixto (positivo/negativo), lo que hará variar la ponderación según cada alternativa ofrecida por la escala, por ejemplo, para ítems con respuesta positiva, los valores son: Siempre (5 puntos); Casi siempre (4 puntos); Algunas veces (3 puntos); Rara vez (2 puntos); No hay (1 punto), y No sé (0 puntos). En su defecto, para los ítems negativos se invierte la ponderación de 0 a 5, donde “Siempre” no tendrá valor, a la respuesta “No hay” le corresponderá 5, y así sucesivamente; el “No sé” no variará. Estas ponderaciones harán que se obtengan un total de 0 a 990 puntos, por lo que se computa no el porcentaje

de alumnos que respondieron cada pregunta sino la cantidad de valores obtenido según el promedio de las respuestas en términos de su puntuación.

Aunque son 100 preguntas, los participantes las contestaban fácilmente en un promedio de 15 a 20 minutos. Hay suficientes opciones de respuesta, incluso la posibilidad de decir: “no sé”. Se contempló para cada ítem, un espacio en blanco para comentarios libres entre los que no hubo ningún caso que expresara imposibilidad de contestar pregunta alguna ante las opciones brindadas y, al contrario, dieron ejemplos de lo que vivían en la universidad, como nombres de maestros o descripción de situaciones problemáticas, esto ayudó a validar la comprensión de las preguntas y la necesidad que tiene el estudiante de manifestar irreguladores en el entorno.

Se construyó una batería de preguntas por variable simple así como otras de control para comprobar la veracidad de las respuestas; se redactaron de forma distinta las preguntas de control, y se colocaron algunas de ellas en lugares separados. Otro control de la veracidad de la respuesta fue ejemplificar con hechos, por ejemplo, la pregunta 6 dice: “¿Hay en la escuela adultos (autoridades, profesores o administrativos) que califiques como ejemplo a seguir en su estilo de vida, forma de actuar o que sean memorables por su buen proceder y conducta ética?”, al igual en la pregunta 78 “Existe en tu memoria el nombre de cinco profesores o autoridades que podrían ser ejemplo de vida para ti por su forma de conducirse?”, y para verificar que realmente está en la memoria del estudiante, se añadió “Favor de proporcionar sus nombres en el espacio en blanco de la columna de comentarios”. Como vemos, hay dos controles para la pregunta 6, el ítem 78 y el comentario solicitado. Los

comentarios obligatorios son sólo tres y su función es validar respuestas vinculadas con un grupo de ítems; sin embargo, el estudiante, pese a que no era obligatorio comentar las 97 preguntas restantes, tuvo la libertad de hacerlo si así lo quería.

En la Tabla 2 se expone explícita y sintéticamente la encuesta de PEC, aludiendo a los cinco factores con los respectivos subfactores que las componen, a fin de dar una noticia breve de los fundamentos que sostienen su diseño (Martínez, Hernández y Vázquez, 2009).

Tabla 2

SÍNTESIS DE LOS CONSTRUCTOS COMPONENTES
DE LA ENCUESTA PAISAJE EDUCATIVO Y CONTEXTO

<i>Variable compleja</i>	<i>Justificación teórica de los constructos</i>	<i>Variables simples o subfactores</i>
1. <i>Feedback</i> del paisaje educativo	<p>Es el primer factor del paisaje educativo y busca evidenciar la formación en la importancia de lo bueno y lo malo, moralmente hablando, producto del contexto escolar inmediato. Su presencia contribuiría de alguna manera a la formación del autoconcepto ético, dando pautas de reconocimiento moral del estudiante provenientes del contexto en tanto visión del yo moral a partir del trato recibido por el entorno. Por eso las personas importantes dentro de la escuela son un potencial elemento de regeneración de conductas, actitudes, formas de relacionarse y de enfrentar la responsabilidad (Samper, Pérez-Delgado y Martí, 2000). Supone una simbólica del manejo que hace el hombre de su libertad como arquetipo que se le ofrece indirectamente al joven en el proceso educativo (Etxeberria, 2000). Se consideró este factor porque el contenido de las normas morales es siempre social, motivos y medios dependen, en buena manera, de interpretaciones de la tradición, por eso no se puede descuidar una referencia explícita a las estructuras de una comunidad ideal de comunicación (Mead, en Cortina, 1993).</p>	<p><i>Adultos de referencia:</i> actitudes y modelos de conducta que generan procesos indirectos de identificación.</p> <p><i>Maneo de logros y fracasos académicos:</i> supone el aprecio por el bien y una simbólica de la posibilidad de la culpa (Etxeberria, 2000).</p> <p><i>Relaciones sociales y responsabilidades escolares:</i> interacción con el entorno, evaluación y valoración que el sujeto hace de sí mismo (Samper, Pérez-Delgado y Martí, 2000).</p>

<i>Variable compleja</i>	<i>Justificación teórica de los constructos</i>	<i>Variables simples o subfactores</i>
2. Afecto moral	Educar mediante la empatía, aprendiendo a vivir juntos y la satisfacción o insatisfacción ante el bien o mal realizados. Este factor busca corroborar cómo la escuela alimenta un sentimiento de apetencia del bien, un educar la satisfacción después de realizar acciones éticas o incomodidad sana ante la culpa (González, curso 2006-2007) con pretexto de los procesos vividos en el contexto institucional. El afecto moral consiste en sentirse afectado por el otro cuya presencia se hace consciente (Eco y Martini, 1997) y aparece como razón moral que respeta su dignidad personal, intelectual, volviéndose propia, a partir de la de los demás. La educación moral y el cuidado de la responsabilidad aparecen en el desarrollo de la empatía que permite a los estudiantes aprender acerca de la sensibilidad hacia los demás, forjando su carácter y la educación en valores (González, curso 2006-2007). El papel de los afectos en la conducta moral es necesario para sentir éticamente la satisfacción del deber cumplido o asumir la responsabilidad ante la culpa, esto genera una conducta pro social, cooperativa y consciente del otro.	<p><i>Educar mediante la empatía</i> (aprender de la sensibilidad hacia los demás): noción de deber ser que facilite un comportamiento ético, el valor de la solidaridad como compuesto inevitable de la conciencia racional de las instituciones democráticas (Cortina y Martínez, 1996), educar la sensibilidad hacia lo y los demás (el ser humano, las cosas y la naturaleza).</p> <p><i>Aprender a vivir juntos y a cooperar</i>: capacidad de encuentro con el otro, sensibilidad a su presencia y celebrar la diversidad (Piaggio, s.f).</p> <p><i>Educar el deseo del bien, la satisfacción después de hacer cosas positivas y manejo adecuado de la culpa</i>: papel de la libertad en la generación del mal y del bien como responsabilidad. Tanto la culpa como debilidad constitucional del hombre y la conquista del bien pueden ser percibidas simbólicamente por el alumno a través del paisaje educativo (Etxeberria, 2000).</p>
3. Disciplina inductiva	Este atributo, que debe conformar el paisaje educativo universitario, se contraponen a un respeto unilateral o relación de presión. La disciplina inductiva, como su nombre lo indica, lleva al educando a actuar con conciencia y responsabilidad. Dicho en otros términos: fomentar una disciplina inductiva en el contexto escolar es impulsar en el estudiante una conciencia crítica, autónoma	<p><i>La autoridad flexible ante las normas, si hay razón para su cambio</i>: contraviene a una disciplina autoritaria que genera temores en el estudiante. Buscar un respeto comprensivo de las normas, abierto al consenso y al diálogo entre quien dirige y obedece sin perder el equilibrio demandado por un sano estado de derecho.</p>

Continuación...

<i>Variable compleja</i>	<i>Justificación teórica de los constructos</i>	<i>Variables simples o subfactores</i>
	<p>y responsable. Por eso se exige que se oriente en la escolaridad la participación de los involucrados en la formación del estudiante, desde directivos y profesores hasta la comunidad escolar en general, para que se propicie una actitud consciente, crítica, autónoma y de responsabilidad (SEP, 2005).</p>	<p><i>Participación en la creación de normas</i> (comunicación y diálogo): no es posible inducir una disciplina responsable y una conducta autónoma sin participar en la creación de normas que rigen lo social. El estudiante no sería un observador sino un hablante que interactúa con un oyente, generador del reconocimiento recíproco de la autonomía simbólicamente mediado por el diálogo (Habermas, citado por Cortina, 1993).</p> <p><i>Cumplimiento de la normatividad mediante una conciencia crítica:</i> desarrollar aspectos maduros del cumplimiento normativo (resolver problemas y enfrentarlos conociendo las razones de la normatividad, encontrándoles sentido y cuestionándoselas).</p> <p><i>Alumno activo y no sujeto pasivo del aprendizaje:</i> una formación no sólo receptiva, sino propiciando un régimen de libertad en el que el alumno se haga responsable de sus acciones.</p>
<p>4. Responsabilidad</p>	<p>Hablar de responsabilidad es hablar de libertad y por lo tanto autogobierno: capacidad de deliberar lo que queremos y decidir de acuerdo con ello (Camps, 2005). La responsabilidad es un atributo importante que el paisaje y contexto educativo deben fomentar, la toma de responsabilidad en las decisiones y elecciones de la vida que conlleva responder por las elecciones realizadas, significa esto una madurez moral que lleva a la autonomía (Cortina y Martínez, 1996).</p>	<p><i>Capacidad de pensar y decidir:</i> no se puede ser responsable sin deliberar, sin reflexión, sin pensar y discernir antes de decidir.</p> <p>Capacidad para actuar del individuo conforme a sus propias convicciones sin verse aplastado por la autoridad, la tradición o la convención dominante: el inicio de la responsabilidad comienza por la autonomía, es decir, realizar las reglas morales por convicción propia y no por coacción. Asumir y prever consecuencias para comprometerse con lo decidido.</p>

Continuación...

Variable compleja	Justificación teórica de los constructos	Variables simples o subfactores
5. Desarrollo de virtudes	<p>Educación moralmente requiere de una ética de las virtudes aplicadas a la educación. Virtud, en el sentido del aréte griego, remite a la excelencia de cada cosa (pero no al modo de la concepción empresarial del mundo de hoy que roza con lo inhumano). La virtud se aplica en cosas y personas. Los griegos utilizaban el término para definir correctamente la función de las cosas o seres, por ejemplo: la virtud de un caballo de carreras o de una prenda de vestir es servir a su fin práctico. En el terreno humano, las personas deberían poseer virtudes, maneras de ser que imprimen carácter (<i>ethos</i> o especie de segunda naturaleza) capaces de conducir a un individuo a su fin propio que, en Aristóteles, es la felicidad (Camps, 2005). Siguiendo la definición aristotélica de virtud como “el modo de ser por el cual el hombre se hace bueno y por el cual realiza bien la función propia” (Camps, 2005) o vida de razón, la educación busca humanizar al joven (modo de ser humano para Aristóteles) y que cumpla su especificidad como humano (función propia). La virtud no puede comprenderse sino como hábito (conducta sostenida y encarnada en el hombre por su práctica) y éste bueno (diferenciándose del vicio al ser también un hábito)</p>	<p><i>Educación de la virtud a través del ejemplo de los modos de vida contemplados:</i> una atmósfera de crecimiento, requiere de modelos visibles a seguir para generar procesos de identificación moral que no desmoralicen al estudiante.</p> <p><i>Virtud como camino a la felicidad:</i> finalmente la moral es camino de la felicidad y, la educación universitaria, ha de fincar la formación profesional como parte importante de ese proyecto de vida. La felicidad como prudente ponderación de lo que a una persona le conviene y que no es reducible a un momento puntual de su biografía, sino se despliega al distendido conjunto de la vida (Cortina, 1993).</p> <p><i>La virtud como hábito bueno:</i> no se puede adquirir la virtud sino mediante su ejercicio. La virtud en la escolaridad ha de practicarse y mostrarse, no es posible enseñarla, se vive. Aquí se contemplan elementos como responsabilidad, constancia, prudencia, justicia y conductas en general que generan hábitos positivos en la juventud.</p> <p><i>La virtud como justo medio:</i> coordinando razón y deseo, circunstancias personales y sociales.</p>

Procedimiento y trabajo de campo

El formulario se creó considerando los siguientes momentos: 1) construcción del mismo por un equipo integrado por un psicólogo experimental, dos psicólogas clínicas, un máster en psicología cognitiva, y un filósofo y máster en educación; 2) adecuación semántica; 3) reunión de profesores universitarios para analizar los objetivos perseguidos por las preguntas; 4) reunión con estudiantes para juzgar la comprensión de las cuestiones; 5) readecuación semántica del cuestionario con nueva revisión por estudiantes seleccionados al azar, y 6) pilotaje.

La encuesta se piloteó aplicándose a una muestra de 179 estudiantes durante agosto a diciembre de 2007 en la Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana de la UJED en los programas formativos que ofrece. El universo incluyó tres grupos de cada carrera del semestre inicial, intermedio y final, se constituyó en una muestra por conglomerado. El instrumento presentó una validez predictiva, sujeta a variación, según los entornos culturales, de 90.31% de Alpha de Cronbach.

El instrumento fue aplicado en forma dirigida por un grupo de encuestadores compuestos por dos estudiantes de Psicología del 6º al 9º semestre de formación y un investigador, en total tres personas aplicaron el cuestionario a cada conglomerado. Los participantes respondieron por escrito al instrumento que fue revisado para asegurar que estuvieran llenos todos los espacios de respuesta demandados por el formulario, se hicieron a su vez notas de campo de lo observado en cada sesión de trabajo. El análisis de datos y la captura para su tratamiento estadístico se hizo con el apoyo del programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 11.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta parte se darán a conocer sintéticamente los resultados obtenidos, proporcionando los datos estadísticos generales de toda la universidad y se reflexionará sobre las implicaciones teóricas que arrojan los números, a fin de describir lo que pasa en la universidad en términos de cada factor. En la Tabla 3 se colocó una última columna con un promedio de la media, considerando el código de ponderación mayormente utilizado en universidad, porcentajes de 0 a 100, para emitir una especie de calificación escolar al paisaje educativo y ver la condición de la universidad desde los ojos de los que reciben el proceso formativo. Es necesario aclarar que el estudio presenta un análisis más fino sobre los resultados en las diferentes áreas y semestres, porque este aspecto de la universidad se correlacionó con otros puntos indagados en la población universitaria que demandaban análisis por conglomerado y estratificadamente, resultados que no se han incluido aquí por razones de espacio.

Tabla 3

RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE PEC DE TODA LA UJED

<i>Factores (Variables complejas)</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>Desv. estándar</i>	<i>Calificación (de 0 a 100)</i>
	Obtenido	Obtenido	Posible					
1.1. Adultos de referencia	18	95	95	64.394	66	61	14.799	67.783
1.2. Manejo, logro y fracaso académico	8	45	45	24.500	24	22	7.2181	54.445
1.3. Interacción social responsable	19	80	80	50.579	50	44	10.277	63.224
1. <i>Feedback</i> del paisaje	46	215	220	139.50	139	139	27.780	63.409
2.1. Educación de la empatía	17	74	75	42.210	42	35	10.437	56.281

2.2. Aprender a vivir juntos (cooperar)	13	65	65	39.873	39	34	9.2222	61.343
2.3. Educar deseo de bien y manejo de la culpa	3	25	25	13.684	13	13	3.8892	54.738
2. Afecto moral	36	159	165	95.817	94	88	20.866	58.071
3.1. Autoridad y normas (flexibilidad)	10	45	45	29.309	29	28	5.3425	65.131
3.2. Creación de normas (diálogo)	10	50	50	29.945	29	27	7.4899	59.890
3.3. Normatividad y conciencia crítica	12	60	60	39.636	40	40	7.8831	66.060
3.4. Alumno activo: sentir el deber	15	73	75	48.560	48	53	10.345	64.747
3. Disciplina inductiva	55	220	230	147.65	149	127	26.653	64.197
4.1. Capacidad de pensar y decidir	12	57	60	36.152	36	39	6.7781	60.254
4.2. Actuación libre	16	64	65	41.461	42	42	7.0976	63.787
4.3. Capacidad de respuesta (consec.)	4	29	30	15.458	15	14	4.5829	51.528
4. Responsabilidad	34	140	155	93.271	93	88	15.301	60.175
5.1. Modos de vida contemplados	11	65	65	43.890	45	45	8.7797	67.523
5.2. Hábitos virtuosos y felicidad	2	47	20	12.491	12	12	3.1367	62.458
5.3. Hábitos morales en la formación	24	122	135	78.017	81	88	19.979	57.790
5. Desarrollo de virtudes	27	206	220	136.90	142	151	31.413	62.229
Paisaje Educativo	74	908	990	602.40	616	605	137.33	60.849

Un factor del paisaje reprobado y el resto apenas acreditado

A continuación se ofrece una explicación por variable compleja y simple, comenzando por aquél que fue reprobado por los universitarios. Se entiende por reprobación una calificación que no logra 60% de ponderación en razón de los puntos a obtenerse, esto

desde el esquema de evaluación común en la mayor parte de las universidades públicas mexicanas. Posteriormente se continuará con el mejor evaluado y se seguirá en orden del siguiente con una mejor ponderación. En esta parte no hay que olvidar que se computaron los puntos que la universidad obtuvo a partir de la evaluación hecha por los estudiantes, por lo que no se habla de porcentajes en las respuestas de los estudiantes sino en los puntos obtenidos a partir de las respuestas dadas por ellos, que en la escala de PEC serían 990 como máxima puntuación, de ahí que en la Tabla 3 se ofrezca el máximo posible tanto en el total de PEC como en cada variable que lo compone.

Afecto moral: factor más débilmente evaluado

Como muestra el Cuadro 3, los universitarios han otorgado menos de 60% a los aspectos correspondientes al paisaje educativo en el Factor 2 “Afecto moral”. La escuela fue evaluada con 56% de elementos que nutren el sentir sensibilidad por el otro (F 2.1), educar el deseo de bien, manejar procesos de reflexión suscitadores de una sana incomodidad ante la culpa (F 2.3). El aspecto ético no se desarrolla con profundidad sin la presencia del otro como razón de la moralidad y ante el hecho de que no basta conocer el bien sino que hay que desearlo y, no basta conocer el mal, hay que despreciarlo (Camps, 2011).

El subfactor 2.2 (Aprender a vivir juntos y cooperar) es el más fortalecido en la mayor parte de las áreas revisadas ante los ojos del universitario promedio, pues los aspectos que revisan la libertad personal en pro del compromiso para la construcción del bien comunitario obtuvieron 61.3%, por lo que el escenario valora y fomenta el respeto mutuo, la igualdad de oportunidades, una consciente presencia del otro

en la digna semejanza humana pero, ante el porcentaje obtenido, en una forma incipiente de libertad, justicia y diálogo, busca no dañar al otro y un cierto esfuerzo por el bien común.

El resto de sufactores, tanto la educación de la empatía (2.1) y las satisfacción del bien realizado con su correlato de manejo de la culpa (2.3), son ponderados con 56 y 54% de aspectos a cubrir, respectivamente. Por las respuestas obtenidas en la media, no se evidencia una presencia clara en el contexto que proyecte sensibilidad o emoción moral conectada con la noción de deber ser que facilita un comportamiento ético. La empatía, según las respuestas de los jóvenes, es educada en el paisaje académico por poco más de 56% de aspectos que consideran el respeto del otro. El valor de la solidaridad no sería un gran componente de la conciencia racional de la UJED vista como democracia. Al no estimularse la solidaridad particular, se pone en entredicho la solidaridad universal, el no educar en el estudiante una delicada atención empática por el otro inmediato, se descuida con esto al otro que rebasa el “cara a cara” y, en ellos también a las cosas y a la propia naturaleza

La satisfacción por el bien, la responsabilidad cumplida y el manejo de la culpa (factor 2.3) son estimuladas con 54%, por lo que el germen de la libertad moral y la responsabilidad están muy poco atendidos y, tanto la conciencia de la falta moral como la conquista del bien no son suficientemente percibidas en forma simbólica por el universitario dentro del paisaje educativo.

Disciplina inductiva: factor mejor evaluado

En contraste con lo más débilmente evaluado está el factor 3: “Disciplina inductiva” con 64%, es decir, faltaría 36% de elementos para terminar de fomentar una conducta autónoma, un actuar consciente y responsable estimulado por el exterior. De los subfactores se puede decir:

En el 3.3, que supone el cumplimiento normativo mediante una conciencia crítica, la población universitaria logra 66% del estímulo al desarrollo del estudiante para conducirlo a la madurez en los procesos normativos, propiciándole la capacidad para resolver y enfrentar problemas, conocer las razones que fundan la normatividad a la que encuentran con un cierto sentido y con la posibilidad de cuestionarla.

Los subfactores 3.1 y 3.4 son los que le siguen en ponderación con 65 y 64%, esto nos informa que el contexto universitario no ha logrado reflejar en 35-36% el cumplimiento de la normatividad mediante un respeto comprensivo de las normas, apertura al consenso y al diálogo entre quien manda y obedece, acompañado de un real estado de derecho. Se vislumbra un alumno en el que factores como el sentido del deber autónomo, su participación libre y diferenciada en la propia formación, la asunción de actos educativos en libertad y por lo tanto su responsabilidad son asumidos en 64 por ciento.

Finalmente, el subfactor más débil es la participación en la creación de normas que deben ser dialogadas y comunicadas (F. 3.2), se hace presente una disciplina autoritaria en 41%. Pareciera que el orden impuesto genera ciertos temores que hacen cumplir la normatividad, hay respeto comprensivo, consenso, diálogo entre quien manda y obedece pero no se logra equilibrar con un sano estado de derecho. Es significativo que en la mayor parte de las áreas, este subfactor salió reprobado por los estudiantes con menos de 60 por ciento.

Presencia aretológica en el escenario: hábitos buenos

En lo que respecta al concurso de una ética de las virtudes reflejadas en el contexto, apreciamos que hay una cierta participación de la educación en la humanización del estudiante, cumpliendo una buena parte de su especificidad como persona, puesto que este aspecto no ha sido tan mal ponderado por la percepción estudiantil, asignándole un promedio de 62.22%. Es decir, más de 50% de los atributos requeridos para un paisaje educativo que estimula procesos virtuosos (hábitos buenos) son, al parecer, fomentados por el escenario escolar, apreciándose un faltante de más de 37%. Al ser la vida virtuosa modos de conducta sostenidos y por lo tanto encarnados en el ser humano por la práctica, la pregunta obligada es: ¿qué tanto la educación deposita en la juventud hábitos éticos en los modos de vida asumidos por el estudiante a fin de dar sentido a su existencia, analizar los fines de la vida y su relación con los medios?

En cuanto a la educación de la virtud a través de los ejemplos o modos de vida contemplados (subfactor 5.1), aparece al universitario un ambiente de 67.5% de modelos visibles de identificación moral que no lo desmoralizan, hay pues un porcentaje aceptable de testimonios virtuosos, de especies de cátedras vivientes; habría que ver si estos modelos percibidos por ellos rebasan la autoconservación,³ el no centrarse en los medios y el cuidado de cuestiones últimas.

Por su parte, el subfactor 5.2 que conecta virtud con proyecto de vida, aparece con 62.4%. Ciertamente, rebasa 60% y queda 38% de la educación desprovista de finalidad trascendente. La educación

³ Concepto manejado por Max Horkheimer (2002) que alude a un individuo adaptado a los medios económicos que le demandan adecuarse al flujo de las fuerzas económicas y sociales, a veces de una manera tan ciega que genera un sujeto abstracto, necesitado de conservarse y prevalecer.

ante los ojos del universitario no es un proyecto que se despliega y desarrolla en un momento puntual de la historia académica hacia una biografía escolar que convoca al futuro y que deposite sentido al proyecto de vida personal del estudiante; hay un entorno abocado a ejecutar lo inmediato sin suficiente mirada al total de la vida humana, cuando el alumno ve en 62% rebasar el estatuto académico, concretarse a formar únicamente para una profesión, ese 38% restante nos habla de que: 1) no hay programas en todos los cursos que contemplen la totalidad del semestre (se van resolviendo en la inmediatez del día a día), 2) no se perfila un proyecto personal de vida en la tutoría, 3) no se vive claramente la práctica de la justicia en la evaluación, lo cual permitiría mostrar al joven el actuar justo como parte esencial de la propia autorrealización, ya que no se puede ser suficientemente feliz en un contexto de injusticia estructural.

Finalmente, en este factor también hay un reflejo de los aspectos virtuosos implícitos en la formación universitaria, la virtud vivida y respirada (subfactor 5.3), que llega a 57.7%, se ve pintada en el escenario el ejercicio de la virtud que se practica y se muestra en dicho porcentaje, apreciándose un déficit de casi 43% de falta de estímulo de la responsabilidad moral (capacidad de responder por los actos libremente asumidos), la constancia, el ejercicio prudencial, la vivencia de la justicia y conductas que generan hábitos buenos en la juventud.

Autoconcepto ético: *feedback* del contexto

Este factor llega a 63.4% de su realización, lo que el joven lee en la conducta y en los procesos escolares es lo que comienza a apreciar de sí por lo configurado en el exterior. El subfactor mejor favorecido

en el *feedback* del paisaje educativo son los adultos de referencia (1.1) y se aprecia, en la mayor parte de los programas que alrededor de 68% del proceder de profesores y autoridades son vistos como modelos a seguir por los estudiantes y 30% representa una población que, si no es rechazada, no es apreciada por la juventud, gana aquí la percepción satisfactoria de los jóvenes hacia los ejemplos que se le ofrecen como procesos indirectos de identificación.

Por su parte, el manejo del logro y fracaso académico (1.2), en términos evaluatorios, no se consolida ante la vista del estudiante universitario, quien no alcanza a percibir dentro del contexto escolar una forma suficiente de estimular el bien ético; tampoco hay una clara simbólica de la posibilidad de la culpa como parte constitutiva del ser humano y sus estructuras que lo enfrentan al error, dando el alumno una evaluación de 54% al entorno escolar respecto a un manejo favorable del logro y fracaso académico.

Las relaciones sociales y responsabilidades escolares (1.3) obtienen 63% de los puntos en la escala de PEC por los jóvenes, quienes aprecian que interactuar con el entorno escolar les permite quererse a sí mismos, les genera sentimientos positivos para sí mediante el buen trato recibido de administrativos, intendentes, profesores y compañeros; 37% es percibido por los estudiantes en forma negativa y de poca valoración hacia su persona.

Responsabilidad: fomento interno de la autonomía

Este factor insuficientemente acredita porque, con grandes esfuerzos, el paisaje educativo logra 60% de elementos a obtenerse, gracias a que áreas como Ciencias sociales, Salud animal y terrestre lo acreditan, el resto de las áreas lo reprueba. Esto significa que la capacidad de

autogobierno está en entredicho, latente: se da y no se da. No están claros los procesos de deliberación y su consecuente decisión. Hay más de 50% de elementos que permiten apreciar que el joven es formado para responder por sus acciones, fomentándole procesos de elección y decisión que conectan con la autonomía.

La capacidad de pensar, decidir y reflexionar (4.1) es estimulada por el escenario educativo de la UJED en 60%, es decir, cerca de 40% de los procesos escolares no fomenta un pensamiento que se habitúe a discernir antes de decidir.

El subfactor 4.2 es el más consolidado en este rubro, 63% de la población universitaria percibe que cada uno es responsable de las acciones que realiza así como la ejecución de las reglas por convicción propia, por lo que habría un margen de 37% en el que la coacción está obrando.

Finalmente, el subfactor 4.3 señala un mermado contexto en el que se propicia que el joven asuma y prevea consecuencias para comprometerse con lo decidido; aquí entran procesos de planeación, estrategia y visualización en prospectiva y retrospectiva que están fomentados en 51 por ciento.

¿Cuál es el paisaje educativo que ven los jóvenes universitarios?

Como consecuencia de lo anterior, el nivel de paisaje educativo y contexto universitario es aparentemente propicio para el estudiante, visto desde su óptica, es decir, a través de los elementos implicados proyectivamente en sus respuestas, está evaluado casi en 61% en los aspectos que éste supone, lo que nos informa que las propuestas escolares que implícitamente está dando la UJED al alumno estimulan ciertas actitudes, comportamientos y sentimientos que adaptan al

joven para vivir y sobrevivir, y en donde sale mermado el afecto moral, pues el contexto escolar aparece al estudiante universitario como poco empático y en el que vivir juntos no es la mayor fortaleza de crecimiento que perciba el educando como cobijo para su aprendizaje (58%).

Hay un afecto moral bajo, acompañado de una aparente elevación de la disciplina inductiva valorada en 64% que educa al estudiante en la conciencia de la responsabilidad con capacidad crítica y autonomía, esto fomenta el individualismo y lo aleja de la conducta solidaria. Ciertamente, el déficit no es tan mermado en relación con el resultado obtenido en el afecto moral, pero no logra estar en un nivel acentuado en su adquisición, que al menos rozara 70% de los valores a obtenerse. Un escenario educativo en el que se estimula la responsabilidad y la autonomía sin estar permeada de afecto moral puede generar una sociedad egoísta en la que el dicho común podría ser “sálvese quien pueda”, pues la preocupación por el otro aparece disminuida, promoviendo situaciones de injusticia social que seguirán vigentes. No se logra prever que el currículo oculto escolar proporcione procesos de conciencia y preocupación por la injusticia estructural que pudieran construir una sociedad más distribuida en los bienes y riquezas, así como en el respeto de la dignidad humana. En consecuencia, el alumno está experimentando dificultades en el ejercicio de la empatía, vive poco la empatía en sí y, por lo tanto, será difícil revertirla a otros.

Se perfila que la armonía que le pinta el paisaje al joven universitario cubre 63% de aspectos propicios para un contexto educativo entendido como común unidad de inteligencia, deseo y valor organizados y que se ve reflejado en el *feedback*, pues el ideal antropológico que se respira en la retroalimentación recibida por el universitario no es un estado reprobado, pero tampoco el mejor

estado próximo y deseado para la humanidad (Vandewalle, 2004). El estudiante percibe una retroalimentación del entorno adaptada a la sociedad donde vive, la imagen que le proyecta la escuela, como el espejo donde se miran los ojos juveniles (Villoro, 1998), está forjando una identidad en la que el logro y fracaso académicos no logran acreditar en tanto simbólica moral que permita el aprecio por el bien y el manejo positivo de la culpa (54% del subfactor 1.2). Hay un porcentaje favorable de puntos en los procesos de socialización vividos por la escolaridad y sus respectivas responsabilidades académicas (subfactor 1.3), 63% refleja cierta separación de la escuela respecto a los desarrollos sociales vividos fuera del entorno escolar; sin embargo, entre más niveles porcentuales hubiera tenido la evaluación (70, 80, 90) habría sido mayor el desapego del contexto universitario hacia modelos socializadores negativos recibidos del mundo exterior. La mayor fortaleza del *feedback* y en todo el paisaje educativo son los profesores que ante los jóvenes son adultos de referencia (con casi 68%) ejercitantes del bien y en el que 32% de la población académica estaría inactivo o negando imágenes dignas de aprecio e imitación por parte de la juventud.

La capacidad de pensar y decidir, de que actúe el estudiante conforme a sus propias convicciones sin verse aplastado por la autoridad, la tradición o la convención dominante así como el asumir y prever las consecuencias que le comprometan con lo decidido está en 60% (subfactor. 4.1) de puntos que debería cubrir un paisaje educativo. El subfactor más débil del factor denominado “responsabilidad” es el de asumir consecuencias y comprometerse con sus decisiones (saber responder de ellas), reprobado con 51.5% de los elementos que debería cubrir. ¿Cómo aprenderá el estudiante de la universidad si ésta no promueve procesos previos de deliberación? Realizar lo justo sin reflexionar como

precondición de una auténtica conducta moral (Horkheimer, 2002) significará evadir las consecuencias, pues el estudiante no mira un entorno que le fomente hacerse cargo de sus propias acciones en la asunción de las consecuencias de las mismas, no logra sentirse garante frente a un compromiso ante algo o alguien, y por lo tanto está poco estimulado para responder por lo que hace (Etxeberria, 2002), según lo que le pinta el paisaje, puesto que éste le educa en un cierto desentendimiento. La reflexión que entraña la capacidad de pensar y decidir, acreditada con 60% (subfactor 4.1) no sólo no está consolidada sino que, aún cuando obtiene tal porcentaje, no impacta lo suficiente en el subfactor de compromiso en el que se revela capacidad de respuesta de un sujeto eminentemente autónomo (subfactor 4.3, 51.5%).

Respecto al factor 5, la formación de las virtudes aparece con 62%, esto informa que los estudiantes otorgan poco más de 136 puntos, de 220 que le corresponden a este rubro, al paisaje virtuoso ante su mirada, donde, en los ejemplo de vida contemplados, 67.5% refleja un ambiente de crecimiento, alimentado por modelos de conducta emulables que identifican moralmente al joven; 33% de modelos de vida que ofrece el paisaje, entre los que destacan los profesores, origina procesos, si no nada edificantes moralmente, al menos no atractivos para la juventud.

Respecto al desarrollo de virtudes, el contexto académico obtiene 62.2% del total de aspectos que suponen un paisaje con adecuadas actitudes morales. El subfactor 5.2 es el más mermado en el factor 5 es la virtud como horizonte de plenitud pero, podría traducirse, este caminar hacia una meta trascendente no deja de estar en el escenario educativo (62%), sin embargo, pareciera que no está siendo fincada la educación sobre ella pues el proyecto universitario no incide significativamente en el plan total de vida.

38% de las estrategias académicas⁴ para proyectar la profesión en un sentido de vida más amplio (proyecto) son vistas por el joven como momentos de su biografía no conectados del todo con un sentido total en el que se englobe el proyecto profesional, permitiéndole distenderlo como segmento de la vida. Insistimos, el estudiante otorga al contexto universitario 60% de los aspectos considerados para un escenario que fomente hábitos morales buenos (virtudes). Buscar una virtud vivida en la tarea educativa permite formar íntegramente al ser humano favoreciendo el desarrollo de importantes aspectos morales. La virtud como conducta de vida sostenida (hábito bueno) se aprecia en las prácticas académicas en 57.5%,⁵ calificación que posiciona al subfactor 5.3 como el menos favorecido del atributo 5.

Sin embargo, resulta interesante el factor 5.1 que empata con 1.1, porque el primero solicita modelos de virtud (67.5%) y el segundo adultos de referencia (67.7%). Son los dos subfactores mejor ponderados por los jóvenes de toda la escala de PEC, es ésta una fortaleza del paisaje educativo de la UJED con un porcentaje que rebasa 67% de elementos que deberían cubrir un entorno ético evaluado desde los ojos de quienes aprenden con el proceder implícito de la institución académica. En fin, la clave de la formación ética universitaria del contexto evaluado está, fundamentalmente, en su personal docente: el profesor es el principal protagonista.

⁴ Para rastrear éstas, se le cuestionó a los jóvenes si los profesores les otorgaban un programa de todo el curso al inicio del semestre; si había en la facultad actividades culturales donde se reflexionara sobre aspectos como la felicidad o el sentido de vida; si había tutores que apoyaran a los estudiantes a formar su proyecto de vida, etc.

⁵ Se midió mediante preguntas que reflejaban en el estudiante la justicia al evaluarlo, cuando los profesores planean todo el semestre y cada clase individual, sin parecer improvisación (falta de prudencia), cuando se penaliza y está regulada la conducta académica deshonestas, etc.

¿CÓMO ESTÁ LA UNIVERSIDAD? VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación se emitirá un juicio de valor sobre la calidad del contexto moral implícito de la UJED. Los intervalos seleccionados como porcentajes se representan en la Tabla 4, que califica el nivel como deficiente, bajo, medio, bueno y óptimo; cada uno con el rango de puntos correspondientes según los valores cuantitativos de PEC. Los tres primeros niveles aglutinan tres porcentajes que señalan un juicio más específico de grado de instalación (subniveles), por ejemplo, en el nivel bajo se ubican los porcentajes 30, 40 y 50, si algún factor o el paisaje educativo se acercaba a 40% estaría plenamente instalado en dicho nivel (nivel bajo-medio), si rebasa 40%, o se aproxima a 50%, estaría a punto de abandonar el nivel bajo (nivel bajo-alto) para pasar al siguiente; cuando está en el nivel 30, aunque aún esté ubicado en el “bajo”, se acerca al siguiente desnivel según la escala de gradación, por ello la frontera de cada intervalo se ha resaltado con gris. Los niveles más altos únicamente cuentan con dos subniveles (porcentajes 75-80% o 90 y 100). En la gráfica se resaltan los cuadros que califican cada factor según el nivel ubicado:

Tabla 4

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES Y DEL TOTAL DE PEC

<i>Subniveles</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>		
Puntaje Neto en F. 1	22	44	55	66	88	110	132 63%	143	154	165	176	198	220		
Puntaje Neto en F. 2	16.5	33	41.25	49.5	66	82.5 58%	99	156.75	115.5	123.73	132	148.5	165		
Puntaje Neto en F.3	23	46	57.5	69	92	115	138 64%	149.5	161	172.5	184	207	230		
Puntaje Neto en F. 4	15.5	31	38.75	46.5	62	77.5	93 60%	100.75	108.8	116.25	124	139.5	155		
Puntaje Neto en F.5	22	44	55	66	88	110	132 62%	143	154	165	176	198	220		
Puntaje Neto en PEC	99	198	247.5	297	360	495	594 60%	613.8	693	742.5	792	891	990		
% equivalente	10	20	25	30	40	50	60	65	70	75	80	90	100		
Diagnóstico	Nivel deficiente						Nivel bajo (Factor 2)			Nivel medio (PEC, Factores 1, 3, 4 y 5)			Nivel bueno		Nivel óptimo

En consecuencia, la universidad tiene un nivel medio-bajo de las características que debe reunir un paisaje educativo, lo mismo ocurre con todos los factores que componen los atributos de PEC, excepción del afecto moral, que se ubica en el nivel bajo-alto. A continuación se reflexionará sobre la calidad del paisaje educativo de la UJED y sus componentes factoriales; se ofrecerá también un bosquejo de propuesta de intervención que permitirá mantener y consolidar las fortalezas con las que se cuenta para mejorar la calidad de la realidad evaluada.

Feedback de paisaje y formación de hábitos: producir acontecimiento

Respecto a los factores *Feedback* del paisaje educativo (F. 1) y el Desarrollo de hábitos buenos (F. 5) se encuentran instalados en el nivel medio bajo (63-62%). Recordemos que el *Feedback* es lo que la universidad afirma performativamente,⁶ es decir, a través del acontecimiento que le permita al estudiante repensar la idea de ser humano y de la sociedad a partir de los modelos de socialización ofrecidos por el entorno. En *Feedback* del paisaje educativo la universidad se encuentra en un nivel medio bajo rebasando los 132 puntos de los 220 que corresponden a la encuesta. Aquí se hace presente la mejor fortaleza de la universidad que serían los adultos de referencia (subfactor 1.1) en el que se obtuvo 67.7%, ubicando al subfactor en el nivel medio-“medio”; su contrapartida es el subfactor más débil, el manejo del logro y fracaso académico con

⁶ Un acto performativo es aquel que no describe nada ni tiene que constatar nada, simplemente compromete, semejante a un acto, un juramento, un testimonio, una manifestación, una testación o una promesa, es el sentido fuerte de la palabra compromiso y por lo tanto prueba de responsabilidad (Derrida, 2001).

54%. Por lo anterior se aconseja: no fomentar el temor al castigo, inhibidor del arrepentimiento más que desarrollarlo (Scheler, 2007). El temor contamina el arrepentimiento porque lo desprovee de la interioridad que supone dicho acto, el arrepentimiento miedoso hace huir del estudiante esa donación de una imagen que salva a su persona, no mejora la disposición de su ánimo formado en la venganza hacia la escuela y después se traduce en venganza hacia el propio yo, quedando así la actitud del “arrepentimiento” motivado por el castigo, en algo completamente estéril.

Respecto al Factor 5 “El desarrollo de hábitos buenos”, según la percepción de los universitarios, la UJED obtiene 62% de aspectos a cubrir desde la escala de PEC, posicionándose en el nivel medio-bajo, rebasando los 132 puntos de 220, cercano al nivel medio-alto, logra el mayor puntaje los Modos de vida contemplados (67%) con un nivel medio-“medio” (subfactor 5.1); por su parte, el subfactor más débil es la formación en aspectos virtuosos implícitos en la vida universitaria (prudencia, honestidad, justicia, etc.) con casi 58%, situándose en el nivel bajo-alto y, el subfactor que vincula la virtud como camino a la felicidad con 62% se sitúa en el nivel medio-bajo. Recordemos que el subfactor 5.1, Modos de vida contemplados, sintoniza, en cuanto a subfactores mejor evaluados, con el 1.1 de adultos de referencia. Ambos se vinculan con el profesorado, es por eso que se sugiere lo siguiente como fortaleza en crecimiento (Derrida, 2001):

- Hacer consciencia sobre el papel del profesor, cuyo trabajo no es un simple oficio ni profesión, pues constituye un compromiso, una promesa, una responsabilidad asumida que exige no discursos de saber sino performativos que producen acontecimientos vividos.

- El saber que promueva el profesor no se agota en el acto de enseñar sino que deviene en una responsabilidad y, por lo tanto, para que la tarea educativa sea completa se debe producir un acontecimiento, de tal manera que se engendren en la universidad pequeñas obras firmadas: trabajo en actos que permitan el advenimiento del acontecimiento, porque el profesor produce obras, no sólo conocimientos o pre-conocimientos.
- Hagamos de la universidad donde ocurre el “tener-lugar” y en el que se ha de gestar un fermento destructivo, especie de un “como si” que organiza coherentemente la experiencia académica, un escenario educativo “como si fuera” una común unidad de personas, un “como si fuera” un boceto de lo social que comienza a delinearse, una propuesta de mundo justo y solidario, “como si” representara la máxima caracterización del ser humano dado por un gobierno racional, libre y sensible. Visto así, el paisaje educativo debe sugerir cambiar el sentido de la historia personal, social y mundial, el estatus del “cómo” vivir de una forma más humana que debe y ponga en alto la dignidad humana, por eso la universidad nunca ha de desistir de su lucha por ser autónoma, incondicionalmente libre en su institución, en su habla y escritura, en su pensamiento, y esto es absorbido sinérgicamente por el joven universitario que se apropia de los modelos de socialización propuestos.

El papel del acontecimiento nos permite vislumbrar un horizonte social, un porvenir personal y con los otros, por lo tanto es la experiencia del quizá. El acontecimiento depende de un quizá que no ha de concordar con lo posible sino con lo imposible y cuya fuerza es mayor que el habla performativa (Derrida, 2001). En conclusión, el profesor debe ser formado nuevamente para

llamarle a que construya su vivir académico en carne propia (el acontecimiento del que nos habla Derrida) pues “mi decisión como profesor” es siempre decisión del otro (Derrida, 2001), que sea el lema del docente como agente de cambio, sujeto formador del afecto moral y testificador de un camino ético.

Caminos de libertad: afecto moral, autonomía externa e interna

Hemos querido unir aquí tres variables de PEC para ser valoradas: Afecto moral (Factor 2), Responsabilidad (Factor 4) y Disciplina inductiva (Factor 3), vinculados por su mutua implicación, pues sólo se es conscientemente responsable de lo que afecta moralmente y viceversa: si hay afección moral por algo, el individuo se compromete y responsabiliza. Pero tener claro esto en el contexto de formación escolar no es suficiente, hay que estimular en el paisaje la conducta autónoma de la que emerge la auténtica responsabilidad moral.

La universidad fue evaluada por los estudiantes en 58% de aspectos que miden el afecto moral en la escala de PEC, logra así ubicarse en un nivel bajo-“alto”, esto la posiciona como el factor más débil de la universidad, manifestando un déficit de empatía y educación del sentimiento moral ante el bien y la culpa (con casi 55%), el porcentaje total del Factor 2 se eleva por el subfactor 2.2 por la cooperación con el otro y el estímulo del aprender a vivir juntos (61%). Por su parte la Responsabilidad logra 60%, lo que se traduce en un nivel medio-“bajo”, soportado fundamentalmente por la capacidad de pensar y decidir del estudiante (subfactor 4.1 con 60%) así como de actuar conforme con las propias convicciones sin verse aplastado por la autoridad, la tradición o la convención dominante (subfactor 4.2: casi 64%) pero mermado por el subfactor

4.3, que permite dar cuenta cómo el paisaje estimula asumir y prever consecuencias: formación del compromiso y en procesos de decisión (51%). A partir de la evolución de la universidad, por el estudiante en cuanto afecto moral, con 57.5%, y en responsabilidad 60.3%, se propone lo siguiente (Scheler, 2007):

- Aparece nuevamente el tema del arrepentimiento y la culpa. Para que haya afecto moral es necesario estimular una conciencia de corresponsabilidad. El ser humano no es indiferente a la culpa, sólo un dios y el animal no tienen nada de qué arrepentirse. Pero la culpa no es únicamente un proceso individual, es un fenómeno colectivo y socio-histórico. No puede haber solidaridad mundial sin conciencia de culpa y mérito, sin la percepción de que el mundo entero, tanto del presente como del futuro, podría ser radicalmente distinto si el “yo” fuera de otra manera: el yo es también responsable del todo. La conciencia de cada uno por todo suceso del cosmos, es efecto de una corresponsabilidad común como sentimiento que acompaña al ser humano en la medida en que se está despierto moralmente hablando, por eso el arrepentimiento se dirige a una culpa compartida, colectiva, heredada de culpas individuales. Hay que buscar la regeneración de un ser colectivo porque la ley que anima la pequeña interioridad individual es también la misma que alienta el interior de la humanidad.
- Fomentar una formación ecológica de corresponsabilidad moral mundial. Ciertamente que el hombre actual ha evadido la culpa creciente por la naturaleza, lo que impedirá que se la siga destruyendo es el camino del arrepentimiento que permita construir un nuevo yo de la humanidad reconciliada con la naturaleza. ¿Cómo? Evitando en el joven el autoengaño generado por lo siguiente:
1) el valor absoluto del trabajo (formar no sólo para saber

hacer sino para ser), 2) por la lucha de un mundo puramente placentero apoyado en la sensación (cultura de imagen y no de pensamiento), 3) una educación provisional que al aplazar el proyecto escolar posterga el sentido de la vida hasta la muerte, reduciendo el futuro a la “próxima vez”, y 4) una humanidad centrada y concentrada en el progreso y éste fundamentalmente económico.

Una vez concebidos la responsabilidad y el afecto moral como interrelacionados, debemos emitir un juicio sobre qué tanto emergen actos educativos que delinear la auténtica responsabilidad (autonomía interna) a partir de un estímulo externo por formar en la libertad, el asunto es el factor 3. Al lograr la UJED 65% de los 230 puntos que deberían obtenerse en Disciplina inductiva, la ubica en un nivel medio-bajo, rozando con el medio-“medio” y en el que lo que le fortalece son los subfactores 3.1, 3.3 y 3.4, que representan la flexibilidad ante la norma por parte de la autoridad, su cumplimiento crítico y la estimulación de un alumno activo. Lo que está más desfavorecido es el subfactor 3.2, que supone la participación del joven en la creación de normas mediante el diálogo como estímulo escolar de la autonomía (59.8%) instalándose en un nivel bajo-alto. Por ello se sugiere:

- No estimular un conjunto de conductas que son intransferibles en otros contextos y por lo tanto no durables, *v.gr.*, imitar modelos de conducta adecuada, como la generosa o la honesta, que no siempre son una característica estable y permanente sino que varían según situaciones. Por ejemplo, hay momentos en que la generosidad (altruismo) puede no ayudar a los demás, origina parásitos sociales, por lo tanto no tiene una raigambre profunda. Lo que se propone es desarrollar la capacidad de juicio moral

que no sólo modifique conductas sino que se arraigue en la estructura del individuo que es menormente reversible (Remier, 2002).

- Establecer mecanismos de diálogo racional y argumentado como premisas de la búsqueda de consenso, a fin de generar un contexto propicio para realizar la autonomía del estudiante que, a la vez, conlleve una ampliación de responsabilidades tanto por parte del alumno como de los directivos institucionales.
- Mantener un equilibrio entre la decisión racional y la autonomía fáctica o ejecución, fomentando procesos de elección y deliberación para asumir decisiones con responsabilidad moral en el entorno académico, dándole al estudiante la libertad de autonomía fáctica como posibilidad real de llevar a cabo sus decisiones, tomando en cuenta, por supuesto, el respeto de la dignidad humana (Etxeberria, 2008).
- Evitar acciones paternalistas, tanto institucionales como del profesorado, porque genera procesos de dependencia que minusvalora a la persona y le restan autonomía, lo que atenta contra su dignidad.
- Entender la autonomía no como independencia total al otro y al entorno sino como interdependencia en el respeto y la justicia, pues el ejercicio de la libertad debe estar mediado por lazos de solidaridad provocados por el entorno (Etxeberria, 2008).

En consecuencia, motivar una moral autónoma no significa de ninguna manera que sea aislada del otro, sino que se constituye, al contrario, mediante relaciones de respeto mutuo en donde se da un yo autónomo como especie de un yo social que crea y sostiene al primero, así el contexto sería: diálogo de “yoes” sociales (Remier, 2002).

¿Cuál es la calidad del paisaje educativo?

La universidad logra un porcentaje de 60% que la ubica en el nivel medio-bajo con poco más de 594 puntos de los 990 demandados por la escala de PEC. Este resultado nos exige un bosquejo de intervención como respuesta a lo conocido, por ello se propone (Remier, 2002):

- Fomentar una participación más amplia y duradera de los estudiantes en el funcionamiento social y moral de la universidad.
- La importancia de los efectos prácticos que incidan en la conducta moral de los estudiantes, pues de nada sirve fomentar un discernimiento moral superior, si no se revela en una serie de conductas y forma de vida ética, de ahí el estímulo de hábitos morales (virtudes) en el paisaje educativo. La unidad básica de la universidad no es tanto el individuo como el grupo, por lo que el clima social moral ha de estar en correspondencia directa con la vida real de la escuela, pues la enseñanza, por ejemplo de la justicia, como la estadística o la historia, se realiza en el contexto de una aula, de una escuela y, el modo como los estudiantes experimentan la vida en el aula y la universidad en general tiene un efecto modelador sobre lo que aprenden como profesores y directivos; la escuela representa a la sociedad en general y se aprende en ella los roles que se han de cumplir como miembros de dicha sociedad.
- Ocuparse del currículo oculto pues, a pesar de que se discuta y se enuncie oficialmente un apego a ciertos valores y principios éticos (como la justicia), si los estudiantes perciben que, para seguir adelante en la escuela hay que asumir una serie de normas totalmente diferentes a las que se enuncian explícitamente, seguramente percibirán a estas últimas como las auténticas

reglas del juego y a las primeras como una sabrosa charla de café (sin café) que se mantiene con los profesores; hay, pues, que evitar una división entre los principios de los estudiantes y sus prácticas; buscar la congruencia entre los valores de la escuela y las normas de acción. Pero ¿qué estrategia proponer aquí? Reemplazar el currículo oculto por uno de libertad. El problema del currículo oculto no es que lo haya, sino que sea “oculto” y tal se evita poniendo en vigencia normas de conductas cotidianas, reglas que definirán la atmósfera moral.

- El aula y la escuela como inicio del orden moral de su sociedad. Hay que conferirle significado moral a la aburrida disciplina en la que se asumen reglas, obligaciones y sentido de cohesión moral, contrario a verla como una manera sencilla de garantizar el orden y la paz superficial de la universidad. Las reglas y principios universitarios vividos sin significado moral se convierten en una tiranía de normas complicadas y sin sentido; la disciplina es algo más que un recurso para mantener una paz superficial, es una moral social en la que el joven se debe encontrar vinculado con ciertas obligaciones razonables.
- Aprender a vivir la autoridad como una que proviene de la justicia que hace posible entenderla y sentirla (Kolhberg, en Remier, 2002). Pero, ¿cómo lograr este paso de un vivir y sentir la autoridad como emanada de una intención de justicia y no como total restricción de impulsos que mantiene una paz superficial? Transformando el currículo oculto (paisaje educativo implícito) en un currículo de justicia (auténtico paisaje educativo) mediante una forma diferente de gobierno en el que se tomen en cuenta los derechos de los profesores, estudiantes y administrativos, dando primacía al valor de la equidad y la justicia antes que al de la autoridad; abordar explícitamente

cuestiones de justicia donde el alumno asuma un rol activo para hacer más justa la universidad (Kolhberg, en Remier, 2002) tomando decisiones axiológicas compartidas entre profesores y estudiantes, autoridades y administrativos, etc.

- Una democracia educacional, promotora de vivir y sentir la justicia en el contexto de la escolaridad: el valor de la voz y el voto para hacer reglas y que éstas sean juzgadas en razón de su justicia, discutidas no sólo en abstracto sino en función de sus demandas en el aquí y ahora de la jornada escolar. La democracia será en las universidades una maniobra superficial si no se les pide a los estudiantes desempeñarse y empeñarse en ella, sólo así se constituirá en una democracia educacional que se vuelva estimulante del desarrollo moral. Incluir a los jóvenes en la toma de decisiones democráticas evidencia el respeto a su autonomía como personas morales, permitiendo que ellos piensen por sí mismos sin depender de la autoridad para que lo haga.
- Para despertar un auténtico clima de democracia educacional ha de contemplarse la inclusión del estudiantado porque: 1) no se enseña la democracia si no se practica; 2) es más fácil corregir errores en una sociedad democrática en la que hay libertad de expresión y el análisis de opiniones, que dentro de una sociedad cerrada y autoritaria; 3) sería más probable la prudencia de las decisiones docentes y de las autoridades al incluir a los estudiantes en el proceso; 4) ayuda a superar la brecha entre el mundo adulto y los jóvenes dentro de un clima con sentimientos compartidos, de propiedad de reglas escolares así como responsabilidad por ellas y, 5) el hecho que el estudiante vote públicamente por las reglas y sus gobernantes le hará sentir la presión social y de personas así como el conflicto de mantener la coherencia en sus acciones.

CONCLUSIÓN

Es tranquilizador para la UJED haber obtenido 602.40 puntos de los 990 de la escala de PEC, que corresponden 60.8%, con un promedio entre 60 y 64% en 4 de 5 factores, excepto en el afecto moral con 58%. Sin embargo, al igual que ante la vista del joven universitario que pasó un examen complicado, está el consuelo de no haber reprobado (obteniendo 60%), pero se conduce porque sabe bien que se pudo haber logrado más, sobre todo en asuntos tan existencialmente demandados en un paisaje educativo. Sin embargo, los números extraídos y expuestos son sólo pretexto para hablar no sólo de esta universidad llamada UJED sino de la Universidad.

El hecho de haber realizado un estudio tan intrínsecamente relacionado con la individualidad humana, como lo es su educabilidad, nos permite reflexionar que no dejan de ser hijos de su tiempo y, por lo tanto, no ha desaparecido en ellos ese aspecto de institución impersonal. El hombre, el ser humano, dice Horkheimer "...sigue siendo mejor que el mundo en el que vive" (2002: 166) sin embargo, los esquemas continúan siendo la mejor forma de conocerle. Definitivamente lo que aquí se ha plasmado es producto de 100 preguntas en serie, contestadas por una muchedumbre de jóvenes universitarios cuya existencia psíquica, moral y educativa no se agota en las preguntas relativas a sus opiniones, las trasciende, y esto permite hacer crecer la conciencia de que las grandes presiones que gravitan sobre el individuo, en el que se encuentra incluida esta investigación, no son inevitables. Urge replantearse una investigación social con un conocimiento fundado, apoyada por las instituciones políticas para estudiar la educación como una forma de vida menos ideológica y más humana (Horkheimer, 2002).

La pobreza de este producto final, sometido a los esquemas de investigación dominante, deja, sin embargo, una gran riqueza: la conciencia de que estos procesos, como los plasmados aquí, puedan contribuir a cambiar de rumbo a la universidad, impidiendo que el miedo atrofie nuestra capacidad de pensamiento (Horkheimer, 2002). La idea que se intenta dejar plasmada con las afirmaciones de este escrito, es que, si la institución educativa ha extraviado sus afanes, el único remedio posible que se pueda augurar como cura, sería la autocrítica, para que sea capaz de permanecer fiel a sí misma. El dotar de un aire moral al paisaje educativo del universitario como condición de posibilidad de su libertad y afecto moral ayudaría a delinear un mejor mundo posible. Y, finalizando analógicamente como lo hace Horkheimer en su denuncia ante la razón formalizada, quisiéramos afirmar que denunciar lo que hoy se llama educación universitaria es el mayor servicio que se puede proveer a la universidad.

REFERENCIAS

- Camps, V. (2011), *El gobierno de las emociones*, Barcelona, Herder.
- Cortés Pascual, A. (s.f), “Implicaciones psicopedagógicas de un desarrollo moral íntegro: la educación holística”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, en: <http://www.rieoei.org/deloslectores/445Cortes.pdf>, España, Universidad de Zaragoza, fecha de consulta: 04 de marzo de 2007.
- Cortina, A. (2007), *Ética aplicada y democracia radical*, Madrid, Tecnos, 4ª ed.
- Cortina, A. y E. Martínez (2001), *Ética*, Madrid, Ediciones Akal, 3ª ed.
- Derrida, J. (2001), *Universidad sin condición*, C. Peretti, y P. Vidarte (trad.), Madrid, Trota.

- Eco, U. y C. M. Martini (2008), *¿En qué creen los que no creen?*, E. Cohen (trad.), México, Taurus.
- Etxeberria, X. (2000), *Ética de la diferencia. vol. 5*, Bilbao, Universidad de Deusto.
- (2002), *Temas básicos de ética*, Bilbao, Centro Universitario de la Compañía de Jesús y Deasclée.
- (2007), “Fundamentos teóricos de la ética (organizadores de módulos)”, Curso de especialidad, Maestría en Estudios Humanísticos, México, ITESM.
- (2008), “La condición de ciudadanía de personas con discapacidad intelectual”, en *Cuadernos Deusto de Derechos Humanos*, 48, Bilbao, Universidad de Deusto.
- González, T. C. (2007), “Psicología del desarrollo y de la Educación. Curso 4º. Información para los alumnos a distancia”, en <http://www.unav.es/isr/texto/412-pde-a.htm>, Instituto Superior de Ciencias Religiosas de la Universidad de Navarra, fecha de consulta: 11 de septiembre de 2007.
- Horkheimer, M. (2002), *Crítica de la razón instrumental*, J. Muñoz (trad.), Madrid, Trotta.
- Kant, M. (2004), *Crítica de la razón práctica*, México, Porrúa, Col. Sepan cuántos.
- Lluch Canut, M. T. (1999), “Construcción de una escala para evaluar la salud mental positiva”, Tesis doctoral inédita, Barcelona, Universidad de Barcelona.
- Martínez, M.P.L., R.M. Hernández y R.E.R. Vázquez (2009), “Paisaje Educativo: una cátedra dada en voz baja. Universidad Juárez del Estado de Durango”, en M. Raposo Rivas, M. E. Martínez Figueira, L. Lodeiro Enjo, *et al.* (coords.), “El *prácticum* más allá del empleo: formación vs. *Training*”, X Symposium Internacional sobre Practicum y Prácticas en empresas en la formación universitaria, Poio, Pontevedra, AIUD.

- Orasi3n, M., D.J. Corbo, S. Gallo y N. A. von Zuben (2005), “La construcci3n de la ciudadan3a en el siglo XXI”, en http://www.campus-oei.org/publicaciones/otros_construccion.htm, OEI-Octaedro, fecha de consulta: 9 de mayo de 2005.
- Ortega y Gasset, J. (2005), *El espectador: sobre el fascismo. Democracia morbosa. Hegel y Am3rica. La interpretaci3n b3lica de la historia. Socializaci3n del hombre, etc.*, Madrid, Biblioteca Edaf, 3ª ed.
- Piaggio, M.I. (s.f.), “Educaci3n 3tica: aprendiendo a convivir”, en <http://www.pocitosdayschool.edu.uy/images/biblio/EDUCACION%20ETICA.pdf>, fecha de consulta: 2 de enero de 2007.
- Reimer, J. (2002), *La educaci3n moral*, Barcelona, Gedisa.
- Rimada Pe3a, B. (2000), *Manual de orientaci3n profesional universitaria*, M3xico, Trillas, 2ª ed.
- Samper, G.P., E. P3rez-Delgado y V.M. Mart3 (2000), “Clima familiar y desarrollo del autoconcepto moral-3tico”, en http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/samper/samper.htm, fecha de consulta: 22 de octubre de 2007.
- Scheler, M. (2007), *Arrepentimiento y nuevo nacimiento*, S. S3nchez-Migall3n (trad.), Madrid, Ediciones Encuentro.
- SEP (Secretar3a de Educaci3n P3blica) (2005), “La disciplina como una pr3ctica inductiva de responsabilidad”, en <http://www.dgest.sep.gob.mx/web2/documentos/academica/DISCIPLINA%20ESCOLAR.pdf>, fecha de consulta: 23 de octubre de 2007.
- Vandewalle, B. (2004), *Kant: educaci3n y cr3tica*, H. Pons (trad.), Buenos Aires, Nueva Visi3n.
- Vidal, M. (1996), *La estimativa moral. Propuestas para la educaci3n 3tica*, Madrid, PPC Editorial y distribuidores.
- Villoro, L. (1998), *Estado plural, pluralidad de culturas*, M3xico, Paid3s/UNAM.

LECTURA, SUJETO Y CULTURA: UN ACERCAMIENTO A LA LECTURA DESDE LOS ESTUDIOS CULTURALES

David Jasso

INTRODUCCIÓN

¿Alguna vez se han preguntado qué es la lectura?, o ¿para qué y por qué leer? ¿Por qué los gobiernos y sus políticas públicas enfatizan en formar lectores? ¿por qué la mayoría de veces y voces oficiales fracasan en su pertinaz intento de hacer cruzadas a favor de la lectura?

El documento aborda estas interrogantes desde algunos flancos que constituyen las prácticas y los procesos de lectura en la educación básica. Se trata de un acercamiento introductorio a una vieja problemática desde nuevas visiones y versiones creativas, siempre atentas al contexto.

Quizá hay quien pueda pensar que las respuestas son tan obvias que no vale la pena contestarlas. En qué ayuda la lectura a las comunidades educativas y sociales; por qué se le ha otorgado tanta importancia a la lectura, la respuesta no ha resultado clara, precisa, convincente. Hay quien dice que la lectura es un medio para acceder

al conocimiento, otros, que la lectura nos hace más inteligentes, otros, simple y llanamente, argumentan que leer nos hace mejores personas. La antropóloga Michele Petit (2001) menciona que la lectura nos lleva a conocer otras cosas y a crear subjetividades y que, además, puede ayudar a los jóvenes a ser más sujetos de su propia vida, a crear una identidad. A partir de la lectura los sujetos tienen la oportunidad de elegir la vida, de soñar e imaginar, nos invita a otras formas de relacionarnos socialmente, de compartir, de socializar; es una promesa de no pertenecer a un pequeño círculo. Esta autora francesa no deja de revelar las bondades de la lectura. En la mayoría de sus obras realiza estudios etnográficos para analizar y descubrir lo que representa a los jóvenes de distintos barrios de Francia.

No se busca medir cuántos niños y jóvenes de determinada edad son lectores, o qué y dónde leen ni el proceso de comprensión lectora, no se indaga en la cantidad, tampoco se pretende, en lo absoluto, seguir descubriendo las bondades de la lectura, escritores famosos ya lo han hecho y lo dejan claro. En este trabajo lo cuantitativo, las cantidades quedan fuera; lo cualitativo cobra importancia, se trata pues de explorar el tejido social en el cual se despliegan las prácticas de lectura desde una perspectiva cultural. Ziauddin Sardar enumera las siguientes características de los estudios culturales en su libro *Estudios culturales para todos*:

Los estudios culturales examinan sus materias en términos de prácticas culturales y sus relaciones con el poder.

Tienen el objetivo de comprender la cultura en toda su complejidad y analizan el contexto político y social, que es el lugar donde se manifiesta la cultura.

Son tanto objeto de estudio como lugar de la crítica y la acción política.

Tratan de reconciliar la división del conocimiento para superar la fractura entre un conocimiento cultural “tácito” y otro “objetivo” (universal).

Se comprometen con una evaluación de la sociedad moderna moral y con una línea de acción política radical (2005: 25).

Destaca Chris Barker (1999) que en general los estudios culturales tratan de favorecer la desmitificación. Es decir, apuntan al carácter construido de los textos culturales (son todos los artefactos de la cultura: no sólo el lenguaje escrito, sino también películas, moda, etc.) y a los mitos e ideologías que se hallan incrustados en ellos, con la esperanza de producir posiciones de sujeto y sujetos reales que sean capaces de oponerse a la subordinación.

En términos generales, se intenta descubrir o redescubrir la realidad de las prácticas de lectura desde el sujeto, la cultura o, como diría Bourdieu, desde el *habitus*. Se debe buscar mediante los estudios culturales, pensar de otro modo los vínculos con la cultura y la sociedad de los textos literarios, el folclor, las imágenes artísticas y los procesos comunicacionales. La relevancia de construir un análisis crítico, reflexivo e interpretativo sobre las prácticas de lectura en un contexto educativo podría formular respuestas en torno a cuestiones capitales acerca de la situación actual de la lectura como práctica en la educación básica y, de manera específica, sobre las prácticas de lectura de alumnos de educación básica, así como acerca de la subjetividad que despliega el sujeto como lector, su *habitus* lector.

El conocimiento psicosocial de los hábitos de lectura se define como una práctica cultural y, por tanto, política. En México, desde hace ya un par de décadas, un gran número de investigaciones sociológicas sobre lectura se han basado en una definición estadística,

se ha clasificado a los lectores en función de la cantidad y naturaleza de los textos impresos que leen en cierto periodo de tiempo.

Repensando las investigaciones más sobresalientes sobre el tema de las prácticas de lectura –entre ellas las de Joelle Bahouloul (2003), Felipe Garrido (2000), Daniel Goldin (2006), Michel Peroni (2003) y Michele Petit (1999)– se puede constatar que en todas se recuperan las prácticas de lectura a partir de argumentos de alumnos que están cursando la educación básica o media superior; todas estas investigaciones, ahora publicadas, dan una idea clara y precisa de cómo es que sienten, perciben y practican la lectura estos niños o adolescentes.

Escudriñar en el tema de la lectura, desde los estudios culturales, brinda al lector la oportunidad de vislumbrarla como una práctica encarnada en la cultura de los docentes, alumnos, directivos, padres de familia, etc. Es preciso concebir las prácticas de lectura y razonarlas desde las personas, desde la estirpe social, cultural y política de la que se es sujeto. Explicarse y entender a la lectura como una práctica nos sitúa en condiciones de convertirnos en agentes críticos y propositivos. Si los docentes de educación básica no entran en ese proceso de reflexión es posible que se sigan gestando prácticas de lectura instrumentales, de la escuela y para la escuela únicamente.

El capítulo exhibe elementos teóricos y conceptuales que explican la lectura desde distintas categorías de análisis –sujeto, subjetividad, competencia, *habitus*, ideología, cultura–; éstas forman un lienzo hilvanado donde se analiza e interpreta la realidad de este fenómeno social-político-cultural en el contexto educativo.

La institución y el sujeto, así como la subjetividad e ideología, dan cuenta de la categoría del *habitus* creada por Bourdieu, que permite entender con profundidad el por qué de ciertas prácticas sociales. El *habitus* representa una categoría de análisis. De ahí la importancia de definirlo a partir de los argumentos de Bourdieu, de la propia interpretación y de acuerdo con los intereses que plantea el objeto de estudio. Al hablar de él necesariamente se tiene que hablar de campo y capital, puesto que él *habitus* es un puente entre éstos últimos. Estos tres conceptos no están aislados, al contrario, están íntimamente relacionados; de hecho se podría decir que resultan concomitantes.

Bourdieu (1995) ha demostrado que hay tres clases fundamentales de capital: el económico, el cultural y el social. A estas tres formas hay que añadir el capital simbólico, modalidad adoptada por una u otra de dichas especies cuando es captada a través de las categorías de percepción que reconocen su lógica específica. El capital social es la suma de los recursos, actuales o potenciales, correspondientes a un individuo o grupo, en virtud de que éstos poseen una red duradera de relaciones, conocimientos y reconocimientos mutuos más o menos institucionalizados, esto es, la suma de los capitales y poderes que semejante red permite movilizar. Hay que admitir que el capital puede revestir una diversidad de formas, si se quiere explicar la estructura y dinámica de los grupos de sujetos al realizar prácticas de lectura es necesario considerar la especie particular de capital social que constituye el capital cultural. Así pues, existen tres tipos de capital: 1) económico: bienes objetivables; 2) cultural: heredado socialmente y es apto para institucionalizarse en títulos académicos; y 3) social: red de relaciones que puede ser movilizadora por un agente social; en

la medida en que estas tres formas de capital son representadas, es decir, captadas, elaboradas por los esquemas del *habitus*, constituyen el capital simbólico.

La imbricación entre el capital cultural y el capital social se efectúa a partir de su dimensión simbólica y las formas de socialización y convivencia. La relación entre capital cultural y social de una persona o grupo de personas cobra sentido en tanto que el espacio social delimita simultáneamente el espacio de relaciones de fuerza, de diferencias de potencial dependientes de la posición ocupada objetivamente (volumen y estructura del capital, trayectoria) y un espacio de luchas de tomas de posición (prácticas y representaciones) que riñen por imponer la definición legítima de las situaciones y que además dependen de las disposiciones incorporadas por los agentes entremetidos (Vázquez, 2002). De ahí que el sujeto lector se constituye como tal de acuerdo con las formas de socialización y convivencia que tiene con la lectura y con demás agentes en un espacio y situación de lectura determinada. El sujeto delimita una práctica de lectura cuando el volumen, la estructura y la trayectoria de sus distintas clases de capital configuran una disposición para que el sujeto lea.

Bourdieu utiliza la palabra *habitus* para evitar los vocablos hábito y costumbre, entendidos como un sentido práctico que se construye y no como la costumbre repetitiva y mecánica. La noción de *habitus* implica una relación activa y creadora con el mundo que se revela bajo acciones humanas que no son reacciones instantáneas a estímulos. Dicha noción muestra cómo es que la más insignificante reacción de una persona ante otra está preñada de la historia de ambas, así como de su relación. La práctica de lectura que manifiestan los sujetos, en un contexto dado, constituye una práctica permeada en cierta forma de toda la historia y de todas las tradiciones que conforman al sujeto

en un entorno específico. Para entender las prácticas de lectura hay que tener una idea clara del *habitus*, por el cual los individuos están fecundados, de igual manera, la persona que desee explicar la práctica deberá considerar su historia. Se define el *habitus* como:

los condicionamientos asociados a una clase particular de condiciones de existencia producen *habitus*, sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas para funcionar como estructuras estructurantes, es decir, como principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden estar objetivamente adaptadas a su fin sin suponer la búsqueda consciente de fines y el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente ‘reguladas’ y ‘regulares’ sin ser el producto de la obediencia a reglas, y a la vez que todo esto, colectivamente orquestadas sin ser el producto de la acción organizadora de un director de orquesta (Vázquez, 2002: 70).

Cada contexto escolar y cada comunidad tienen condiciones particulares y muy específicas, no se pueden hacer generalizaciones apresuradas, pero sí es factible, a partir de algunos casos concretos, ubicar, aunque a manera de hipótesis, condicionantes que hacen que las prácticas de lectura sigan siendo una de las asignaturas pendientes en la educación básica. Desde tal perspectiva, no es posible comprender las prácticas de lectura de un sujeto, si se desconocen las condiciones (institucionales, comunitarias, sociales de producción y realización del *habitus*) que las originan. Las instituciones, desde la perspectiva de Lapassade (1977), se conciben como grupos sociales oficiales, empresas, escuelas, sindicatos y los sistemas de reglas que determinan la vida de estos grupos. Las instituciones son un conjunto de actos o ideas completamente instituidos que

los hombres encuentran delante de ellos y que se les impone en mayor o menor medida lo comunitario y social. El “*habitus* racional” (Bourdieu, 1995) es la condición previa de una práctica cultural ajustada, adaptada y atinada, no puede construirse ni desarrollarse sino cuando existen ciertas condiciones de posibilidad, en particular culturales, y que la conducta racional cuya probabilidad determina *a priori* es el producto de una particular condición cultural y social, definida por la posesión de la cantidad mínima de capital cultural. La lectura como práctica, en este contexto, no la determina el espacio escolar, sino que viene precedida de las condiciones y posibilidades culturales familiares.

El *habitus* racional se instaura como una conciencia reflexiva que constituye el sentido práctico como un objeto de análisis. Si se desea formar lectores, la lectura tiene que ser vista como una práctica cultural, para ello tienen que existir condiciones de posibilidad culturales, políticas, económicas y sociales, se tiene que instaurar en las escuelas, hogares y en la misma sociedad un *habitus* racional lector.

Bajo tal perspectiva, hablar de *habitus* es plantear que lo individual, e incluso lo personal, lo subjetivo, es social, a saber, colectivo. El *habitus* es una subjetividad socializada que posteriormente se objetiva en distintas prácticas. Tanto en el plano personal e individual, no dejamos de ser sujetos construidos socialmente, construcción dada por la relación social.

Argumenta Bourdieu (1995) que el objeto de la ciencia social no es ni el individuo ni los grupos en tanto conjuntos concretos de individuos, sino la relación entre dos realizaciones de la acción histórica, así como el juego de interiorización de las estructuras sociales en movimiento que conforman tipos específicos de subjetividad, que se articulan entre una doble relación entre *habitus* construidos,

sistemas perdurables y dinámicos, esquemas de percepción, apreciación y acción, todos estos elementos resultan de la institucionalización de lo social y de los campos, y sistemas de relaciones objetivas. De esta relación surgen las prácticas sociales. La necesidad de instaurar prácticas sociales de lectura se justifica, y al igual lo hace el sistema educativo, cuando vislumbra a la sociedad como un conjunto de personas que carecen de hábitos y costumbres de lectura. Parece que las instituciones familiares y educativas ya no instituyen la lectura como una forma de acceder al mundo y a la vida misma. Es prioritario entender las prácticas sociales, en este caso las de lectura, desde lo que Bourdieu precisa como la “doble y oscura relación” entre el *habitus* y el campo, y cómo funciona dicha relación:

La relación entre el *habitus* y el campo es, ante todo, una relación de condicionamiento: el campo estructura el *habitus*, que es producto de la incorporación de la necesidad inmanente de este campo o de un conjunto de campos más o menos concordantes; las discordancias pueden ser el origen de *habitus* divididos, incluso desgarrados. Pero también es una relación de conocimiento o construcción cognoscitiva: el *habitus* contribuye a construir el campo como mundo significativo, dotado de sentido y de valía, donde vale la pena desplegar las propias energías. De ahí se desprenden dos conclusiones: primera, la relación de conocimiento depende de la relación de condicionamiento que le precede y que conforma las estructuras del *habitus*; segunda, la ciencia social es, por necesidad, el “conocimiento de un conocimiento” y debe admitir una fenomenología sociológicamente fundamentada de la experiencia primaria del campo (1995: 88).

La práctica de la lectura como parte del *habitus* social depende de la estructura y soporte que le otorgue el campo, éste en tanto mundo

significante dotado de sentido, permite que el sujeto se establezca como un jugador legítimo dentro de determinado juego social; en el caso de la lectura, el campo socio-educativo no valida ni legitima la lectura como una práctica que otorgue prestigio o estatus a los jugadores sociales, lo cual contribuye a que no haya un *habitus* lector afianzado en los sujetos. El *habitus* es así, una incorporación de lo social y se desenvuelve en el campo donde habita. Si alguien se atreviera a afirmar que los niños y adolescentes de determinada región no son lectores, y quisiera proponer alternativas para que dichas personas lean, tendría que escudriñar en el campo –desde la definición que proporciona Bourdieu– para poder entender el significado y valía que se le está otorgando a la lectura. Según la encuesta nacional de lectura del Conaculta (2004), la lectura en la sociedad mexicana sigue siendo una actividad superflua, en el mejor de los casos, se le considera un instrumento laboral o académico.

La noción de *habitus* puede explicar el hecho de que sin ser propiamente racionales (es decir, sin organizar sus conductas a fin de maximizar el rendimiento de los recursos de que disponen, sin hacer combinaciones, planes o proyectos), los agentes sociales sean razonables y no insensatos. Cuando el sujeto lee, lo hace para entender el mundo y todo lo que éste implica, y concientizar sobre la manera en que puede intervenir en él, lleva la práctica de la lectura de una manera racional, pero a la vez como una rutina inconsciente.

En el ámbito académico, la lectura es inducida a partir de prácticas instrumentales, es vista como medio, y no como fin, para adquirir conocimientos o como entretenimiento. Los fines de la lectura son diversos, dado que es múltiple y plural. Por tanto, como instrumento adquiere un carácter limitado al excluir las demás posibilidades y sentidos de una práctica tan rica y variada. En este contexto, la categoría de *habitus* permite identificar la racionalidad

del sujeto al practicar la lectura, lo hace sin organizar sus conductas, sin hacer planes o proyectos. Hay un *habitus* en torno a la lectura que podría denominarse analfabetismo funcional, que manifiesta que se lee poco, se lee mal, y no sólo con prácticas instrumentales, sino también bastante artificiales, porque se desconecta la lectura del contexto y del mundo de la vida.

Una de las razones por las cuales no se puede prescindir de la noción de *habitus* es porque, en efecto, permite entender y explicar la constancia de las disposiciones, gustos y preferencias de la lectura como práctica cultural. Al respecto, menciona Vázquez (2002), la noción de *habitus* hace inteligibles las acciones sin explicarlas a partir de motivos psicológicos individuales ni derivarlas de leyes estructurales inconscientes.

El *habitus* es, sin duda, social; la probabilidad de que un niño lea a partir de determinada visión de la lectura (instrumental, como mundo de vida, visión ética y política o ahistórica), depende del origen social. Pero además, el *habitus* es también social porque esas conductas obedecen a un *ethos* de clase engendrado a través de una experiencia histórica colectiva, un sentido colectivo del ámbito de lo objetivamente posible, aunado a esto, la lectura es una práctica sujeta a las vicisitudes y transformaciones espacio temporales.

El *habitus* es producto de la historia, es un sistema abierto de disposiciones, enfrentado de continuo a experiencias nuevas y, en consecuencia, afectado sin cesar por ellas. Tanto Bourdieu (1995) como Vázquez (2002), coinciden en que la mayoría de las personas están estadísticamente destinadas a encontrar circunstancias similares, las cuales originalmente moldearon su *habitus* (aunque esto no es determinista, dado que hay sujetos que transgreden la conformación de su *habitus* inmediato). Consecuentemente, el sujeto está condicionado a vivir experiencias que reforzarán sus disposiciones.

En ese sentido, todos los estímulos y experiencias condicionantes son, en todo momento, percibidos a través de las categorías ya construidas por las experiencias previas. De esta manera, cualquier persona tendrá prácticas sociales concretas (en este caso la lectura) permeadas por otras anteriores, lo cual deja claro que la práctica de la lectura que se realice en determinado periodo de vida, indudablemente estará impregnada y se definirá por otras que le anteceden, es así que el *habitus* es remanente de la práctica, uno no mecánico.

Pese a lo anterior, señala Bourdieu (1995) que el *habitus* se revela solamente en relación con una situación determinada, es menester concebirlo como una especie de resorte en espera de ser soltado y, según los estímulos y la estructura del campo, el mismo *habitus* puede generar prácticas diferentes e incluso opuestas, en virtud de lo anterior se puede señalar que es una noción plástica. En el caso de las prácticas de lectura de una comunidad rural, por ejemplo, en la que los habitantes no tienen ésta práctica interiorizada, se podría suponer que los niños nativos tampoco la tendrán, no obstante se pueden producir conductas diametralmente opuestas de acuerdo con los estímulos y con la estructura del campo educación o campo familia. En este aspecto, Vázquez (2002) afirma que los estímulos no existen en su verdad objetiva de detonantes condicionales y convencionales para la práctica de la lectura; sólo actúan a condición de reencontrar a los agentes ya condicionados para reconocerlos. Aunque esto no es un proceso fijo y estático, el reconocimiento no se da de la misma forma.

La práctica es producto de un *habitus* resultado de la incorporación de las regularidades y tendencias inmanentes de un mundo socialmente construido, que contiene una anticipación de estas tendencias y regularidades.

Por otro lado, Bourdieu (1995) asevera que el *habitus*, como estructura estructurante o estructurada, introduce en las prácticas y

pensamientos los esquemas prácticos derivados de la incorporación de estructuras sociales resultantes del trabajo histórico, político, moral y comunitario de las generaciones sucesivas. Siguiendo el rastro de la teoría sobre *habitus* que expone Bourdieu, Vázquez (2002) reconoce que es una fuerza formadora y conformadora de estructuras. Es además cultura interiorizada, incorporada, asimilada, adoptada y adaptada. Así la lectura, como cultura, puede crear y formar sujetos lectores, puede formar y conformar estructuras en determinado campo, propicias para generar prácticas de lectura.

Las prácticas de lectura de los individuos están sujetas a la estructuración, interrelación y trayectoria de los distintos capitales. Bourdieu (1995) explica que un capital o una especie de capital es el factor eficiente en un campo dado, como un arma o como una apuesta; permite a su poseedor ejercer un poder, una influencia, por lo tanto, existir en un determinado campo. Para realizar un estudio relevante sobre las prácticas de lectura es preciso determinar qué es el campo, cuáles son sus límites, qué tipos de capital operan en él, dentro de qué límites se resienten sus efectos. Es menester entender que:

En todo momento, el estado de las relaciones de fuerza entre los jugadores es lo que define la estructura del campo: podemos imaginar que cada jugador tiene, frente a sí, pilas de fichas de diferentes colores, correspondientes a las diferentes especies de capital que posee, de manera que su fuerza relativa en el juego, su posición en el espacio de juego y, asimismo, sus estrategias de juego, sus jugadas, más o menos arriesgadas, más o menos prudentes, más o menos subversivas o conservadoras, dependen del volumen total de sus fichas y de la estructura de las pilas de fichas, al mismo tiempo que del volumen global de la estructura de su capital (Bourdieu, 1995: 65).

En tal contexto, las estrategias del sujeto lector y todo lo que define su práctica dependen, de hecho, no sólo del volumen y de la estructura de su capital en el momento considerado y de las posibilidades de llevar a cabo la práctica que aquéllas le aseguran, sino también de la evolución en el tiempo del volumen y la estructura de su capital, es decir, de su trayectoria social y del *habitus*. El capital estaría entonces definiendo las prácticas de lectura de los sujetos en determinado campo. Los habitantes de una comunidad urbana, semiurbana o rural generan prácticas de lectura de acuerdo con los capitales sociales, culturales, económicos y simbólicos que poseen y que ponen en juego. Entonces se puede afirmar que tener mucho dinero o ser pariente de una persona letrada, o ser poseedor de una “alta cultura” no significaría de ninguna manera que el sujeto, de manera automática, fuese lector.

El *habitus* es cultura interiorizada, incorporada e incluso institucionalizada u objetivada.¹ Como capital cultural en su estado interiorizado o incorporado puede ser heredado, pero ese patrimonio, a diferencia del capital económico, no se transmite por delegación, sino a través de un proceso de formación (Bourdieu, s.f.).

Es posible legar una colección de libros sobre literatura del mismo modo que una finca, pero las disposiciones necesarias para consumir esos bienes, para satisfacerse con su uso, no pueden ser delegadas al modo de una mercancía. En tal sentido, las políticas sobre lectura: *México hacia un país de lectores* (Conaculta, 2004), *Programa nacional de lectura* (SEP, 2001), *18 para las 18* (FCE, 2010) ignoran que hace falta una incorporación de este capital cultural, no basta con surtir de libros a las escuelas de educación básica o

¹ El *habitus* es cultura, y el capital cultural, según Bourdieu, existe bajo tres formas: en estado interiorizado o incorporado, en estado institucionalizado o en estado objetivado, como bienes culturales.

media para fomentar la lectura, se debe garantizar que los niños y adolescentes accedan a estos materiales y que además accedan de una forma didáctica.

Es necesario formar maestros y padres de familia críticos y reflexivos de la lectura para que ellos, a su vez, inicien un proceso de formación en niños y jóvenes. Hay que reconocer también que el conjunto de los bienes culturales, cuadros, monumentos, libros, objetos labrados y, en particular, todos aquellos que forman parte del ambiente natal, ejercen, por su sola existencia, un efecto educativo. Por ello creo que la acción del Programa Nacional de Lectura, destinada a nutrir las bibliotecas escolares y de aula vislumbrada como remedio para fomentar lectura, ha sido una buena medida, pero sus efectos se verán a largo plazo, siempre y cuando se garantice que los libros lleguen a las escuelas de educación básica, y así por lo menos formen parte del ambiente natal de los alumnos.

Debemos considerar, entonces, que el capital cultural incorporado bajo la forma de disposiciones adquiridas es un requisito necesario para poder disfrutar del capital social objetivado en bienes (libros). La adquisición material de estos bienes requiere capital económico (lo cual ya está proporcionado por las autoridades educativas, o por lo menos eso es lo que manejan los discursos oficiales), pero la apropiación simbólica de los mismos exige ciertas disposiciones, ciertos *habitus*, un capital cultural incorporado.

Atendiendo a estas teorías, se puede justificar la necesidad del desarrollo y aplicación de políticas de formación docente con el exclusivo fin de formar a los maestros de educación básica como sujetos críticos y reflexivos ante estos temas de prácticas de lectura, pero es necesario no hacerlo a medias. El Sistema Educativo Mexicano (SEM) en 2010 consideró varios temas como prioridad educativa nacional, entre ellos el de la competencia lectora, sin

embargo, la experiencia docente en educación básica asegura que no hay evidencias palpables de que el SEM o la Secretaría de Educación y Cultura estén proporcionando material a los docentes que les permita entender y comprender este enfoque de la competencia lectora (SEP, 2010a). Cómo desarrollar prácticas de lectura si este tema no es comprendido a cabalidad; los mismos docentes no han sido formados como sujetos lectores.

Esta circunstancia cambia el modo de ser de la cultura; ésta no es sólo un código común sino también un *modus operandi* (manera especial de actuar o trabajar para alcanzar el fin propuesto). Los alumnos, padres de familia y docentes se encuentran ante modos de proceder forjados por la institución escolar y familiar. Las prácticas son entendidas exclusivamente en términos de relaciones simbólicas o como resolución de problemas cognitivos, poniendo entre paréntesis las funciones académicas que se cumplen en contextos históricos específicos.

Se entiende por acción o práctica, no la ejecución de reglas fijas, o la reacción mecánica a los estímulos procedentes del entorno social. Tampoco se considera a la práctica como el resultado del libre arbitrio creador (de la voluntad no gobernada por la razón, sino por apetito o capricho). Es el producto de la relación dialéctica entre la situación y el *habitus*, y éste consiste en un sistema de disposiciones duraderas y transferibles que, integrando todas las experiencias pasadas, funciona en cada momento como una matriz flexible de percepciones, apreciaciones y acciones, y hace posible el cumplimiento de tareas infinitamente diferenciadas, en este caso el de leer. Los sujetos lectores constituidos son el resultado de las disposiciones, acciones y prácticas que han realizado en torno a la experiencia lectora, y no lo son por el simple hecho de ejecutar la lectura como una regla escolar o instrumental.

El hecho de que en idénticas situaciones los agentes puedan responder de modo distinto tiene que ver con este papel mediador del *habitus*, que funciona engendrando estrategias para hacer frente a coyunturas imprevistas. Por ello, los sujetos no ejecutan prácticas de lectura idénticas, aunque las condiciones sean las mismas para todos. Por otro lado, las condiciones de existencia semejante tienden a generar *habitus* semejantes, de modo que al encontrarse se produce entre sus acciones una armonización sin reflexión; de esta forma se entiende que en espacios escolares o familiares donde se propicien experiencias y condiciones de lectura, se estará generando un *habitus* de lectura. Funciona como un “sentido práctico”, inventando soluciones a la nueva situación mediante los esquemas duraderos adquiridos en un tiempo anterior, poniendo en liza una espontaneidad sin conciencia ni voluntad.

El *habitus* no opera siempre igual, como una esencia idéntica, tampoco es una continua acción de novedades, afirma Vázquez (2002), el *habitus* es un *ars inveniendi*, un principio de improvisaciones reguladas no de reproducciones mecánicas. Es así que para que los sujetos vean a la lectura como una práctica (pensando en todo lo que ello implica), el sujeto no se tiene que limitar a leer bajo una perspectiva mecánica o eficientista. El nuevo modelo que está operando en educación básica, que se centra en el trabajo por competencias, aborda de manera precisa el concepto de “sentido práctico”.

La dimensión de *habitus* como “sentido práctico”. Bourdieu lo compara con el “sentido del juego”, como cuando se dice en el fútbol que un mediocampista tiene una gran visión del juego; es decir, una notable capacidad de improvisar, de crear sobre la marcha, sin reflexión, sin deliberación, empeñando su *habitus*, las disposiciones

que ha adquirido a lo largo de una prolongada familiarización con el juego (Vázquez, 2002: 84).

El *habitus* se podría equiparar tanto con las competencias (como modelo de trabajo educativo) y con un “sentido práctico”, inventando soluciones a la nueva situación mediante los esquemas duraderos adquiridos en un tiempo anterior. Según Perrenoud (2008) un enfoque por competencias precisa el lugar que ocupan los saberes erúditos o no en la acción: éstos constituyen recursos a menudo determinantes para identificar y resolver problemas, preparar y tomar decisiones. Sólo son válidos si están disponibles en el momento adecuado y logran entrar en fase con la situación. No se trata de exponer sabiamente, con toda tranquilidad, todo lo que se habría podido hacer, reflexionando calmadamente, recordando de manera metódica los conocimientos olvidados y consultando gruesos libros, sino de decidir en las condiciones efectivas de la acción, con informaciones incompletas, a veces urgentemente o bajo estrés. Es decir, se antepone el *habitus* como un principio de improvisaciones reguladas, no de reproducciones mecánicas.

La práctica, el *habitus* y las competencias educativas tienen relación cuando un egresado de educación básica cumple con las competencias para la vida y perfil de egreso de la educación básica, y se presenta ante la sociedad como alguien competente; el *habitus* y las prácticas estarían determinando las competencias (SEP, 2009). Es necesario precisar el sentido práctico del *habitus* y el sentido pragmático de la competencia; se entiende que las capacidades exigen una lucha entre el sujeto y el ambiente que los rodea, y es ahí cuando las teorías y los datos adquieren relevancia.

El sujeto social no únicamente se va a apropiarse de aptitudes en el ámbito académico, como lo exponen documentos oficiales,

sino que el ambiente familiar y social juegan un papel importante en la consolidación del *habitus*, práctica y competencia. Entonces, la escuela no determina las prácticas de lectura de los sujetos y tampoco puede tomar al sujeto como una *tabula rasa*, dispuesto a mecanizar las prácticas de lectura que le impone la escuela, el sujeto evoca experiencias primarias para consolidar nuevas formas de lectura o nuevas visiones sobre la práctica de ella, este es el sentido práctico del *habitus*.

Las competencias son saber hacer instrumental; ellas se construyen como un repertorio de soluciones técnicas a problemas prácticos concretos, donde se sustituye la pertinencia social por la eficacia y la productividad (Garagorri, 2007).

La práctica de la lectura como competencia

Cabe mencionar que la educación por competencias se presenta de forma muy limitada. En México se ve como una alternativa para generar capital económico, descuidando de esta manera el capital cultural. Para los documentos oficiales y para los sujetos de la educación, el enfoque por competencias únicamente significa capital humano, definido como la acumulación de inversiones anteriores en educación, formación en el trabajo, salud y otros factores que permiten aumentar la productividad, es decir, personas bien capacitadas para desempeñar tal o cual tarea por un fin económico. Contrariamente a esta situación, en Europa el enfoque por competencias en el ámbito educativo no prioriza en el capital económico, privilegia la producción cultural, la cual posteriormente adquirirá forma de capital económico. Esta situación ha provocado que los profesionales de la educación en América Latina limiten

el enfoque por competencias sólo a la puesta en práctica de conocimientos, habilidades y valores por un fin meramente instrumental y capitalista. Por lo tanto, los mexicanos nos volvemos maquiladores de conocimiento.

Consecuentemente, la perspectiva del modelo de competencias que ha adoptado la Secretaría de Educación Pública genera un modelo de lectura instrumental que deja fuera las dimensiones lúdicas, afectivas, mundanas de la experiencia lectora (SEP, 2010b). El discurso oficial legitimado en planes y programas de estudio de la educación básica, gestado en los primeros cuatro años del siglo, deja ver claramente esta situación, al argumentar que el desafío presente en la reforma integral de los tres niveles de educación básica preescolar, secundaria y primaria, es formar lectores y escritores competentes (SEP, 2004, 2006, 2009). Esto implica no sólo trascender la idea de que no es suficiente que los alumnos descifren el sistema de escritura, sino consiste en formar lectores capaces de elegir el material adecuado para la información que requieren en una situación específica. Se evidencia el sentido pragmático de la competencia y sentido instrumental.

Para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2011) y para la SEP (2009) las competencias replantean la educación a partir de habilidades, conocimientos y actitudes en un contexto específico; en este sentido, el asunto de la lectura es de habilidades y destrezas que llevan a la competencia de leer; “hay que ser lectores competitivos” dentro de la globalidad económica que se ha trasladado a la educación y a la cultura, y que termina con la noción de la gratuidad y la felicidad de leer. El enfoque por competencias incuestionablemente tiene muchas bondades, ya que si se concibe a la lectura como “competencia” o práctica en todo su esplendor, el lector no sólo será uno que gusta de la buena lectura

y es selectivo y culto, sino que hará de ella algo suyo y esta condición lo pone como sujeto en actitud de resolver problemas de la vida y que a la vez construye su existencia en términos cualitativamente superiores.

Desde esta óptica, sería erróneo pensar que la comprensión lectora por sí misma nos hace amar los libros, sin que sea una verdad absoluta se podría sugerir que es la lectura como gusto la que nos hace comprenderlos y entender mejor la realidad y al prójimo. Es por ello que la visión que se tiene de competencias, por ser un modelo relativamente nuevo, es aún limitada, reduce la competencia lectora a la comprensión lectora. Hablar de *habitus* y prácticas remite necesariamente a abordar la cultura más allá de la cultura laboral o empresarial, visión a la que nos pretende remitir el modelo de las competencias. El *habitus* es cultura, es una subjetividad socializada, y en ese sentido es necesario definirla como un agente de formación, transformación y cambio.

La lectura: una cuestión de cultura

Abordar la lectura desde la cultura dará parte de su totalidad sociológica. Las formas de apropiación del “capital lector” se articulan desde la relación material con los libros: la posesión o no de un acervo de libros, la forma y los lugares de colocación, el volumen ocupado por el libro-objeto en el universo doméstico y la gestualidad de la lectura son, asimismo, indicadores no sólo material del libro sino también de su carácter ideológico y social; el *habitus* lector es cultura objetivada, o como lo llamaría Bourdieu, capital cultural objetivado, el cual no puede heredarse como se hace con una finca o un bien material. Para que este capital cultural sea

disfrutado se tienen que poner en liza las condiciones propias que den pie a un “capital lector”.

El término cultura desempeña un papel importante en el análisis y comprensión de las prácticas de lectura, la necesidad de definirla es imperiosa. El antropólogo Edwar B. Tylor es uno de los primeros en definir el término cultura como “todo complejo que incluye conocimientos, creencias, arte, leyes, moral, costumbres y cualquier otra capacidad y hábitos adquiridos por el hombre en cuanto a miembro de una sociedad” (citado por Pérez, 2004: 13), la definición se asemeja a la que proporcionan algunos diccionarios o enciclopedias, éstos la conceptualizan como el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.

Por otra parte, la cultura aparece como el contexto simbólico, por ello se recalca la capacidad de simbolización e interpretación del mundo. Pérez argumenta que cada persona posee raíces culturales ligadas a la herencia, a la memoria étnica, constituida por estructuras, funciones y símbolos, transmitida de generación en generación por largos procesos de socialización. Es necesario reconocer que el contexto cultural, que potencia tanto como restringe las posibilidades de desarrollo del individuo, ha mutado sustancialmente y de forma acelerada en las últimas décadas para mostrar su naturaleza flexible, compleja, incierta, plural y diversificada. Indudablemente el individuo de las sociedades de finales del siglo xx ha ampliado de manera asombrosa sus horizontes, recursos y expectativas culturales. Para que se desarrollen sujetos lectores tienen que darse largos procesos de socialización con la lectura de generación en generación. La lectura se legitima como una práctica a partir de la cultura que potencia y restringe a la vez las condiciones sociales de la lectura.

Las prácticas de lectura se entienden, desde la cultura, como productos simbólicos forjados de las interacciones humanas de un grupo social, es decir, el conjunto de significados, expectativas y comportamientos, si arraigan y perviven, es por que manifiestan un cierto grado de funcionalidad para desenvolverse en las condiciones sociales y económicas del entorno.

En nuestro contexto actual, si la práctica de la lectura no resulta funcional para satisfacer necesidades económicas y sociales, no tendrá significado para los sujetos. En la cultura escolar, la lectura cobra significado solamente cuando se utiliza para abordar determinado contenido y cumplir con una tarea académica específica; en la cultura familiar, laboral o social cobra sentido cuando se obtiene un incentivo por ello, generalmente uno económico.

Afirma Geertz (1987) que existe una interdependencia, a la vez autonomía, entre la cultura y la estructura social, al considerara, la primera, como tejido de significados en función del cual los humanos interpretan su experiencia y guían su acción, y definir la estructura social como la forma que toma la acción, la red actualmente existente de relaciones sociales. En tanto red de significados, la cultura interrelaciona a los sujetos con la lectura en tanto práctica situada en un contexto estructurado socialmente.

En tal contexto, tanto Geertz como Bourdieu coinciden en que la cultura es un sistema de percepción, apreciación de significados de símbolos creados por el hombre. La lectura reproducida en la escuela o en el medio familiar es captada por los esquemas del *habitus*, lo cual la constituye como un determinado capital simbólico, que forma a su vez un sujeto lector, poco lector o no lector.

Las producciones simbólicas no pueden entenderse sólo como producciones materiales, por ello, afirma Geertz, la cultura es un texto ambiguo, inacabado, metafórico que requiere

constante interpretación. “El mismo hecho de pensarla y repensarla, de cuestionarla o compartirla supone su enriquecimiento y modificación. Su carácter reflexivo implica su naturaleza cambiante, su identidad autoconstructiva, su dimensión creativa y poética” (citado por Pérez, 2004: 15). Este aspecto reflexivo es crucial para la interpretación de los asuntos humanos, como lo es la práctica de la lectura, porque el acto de leer es simbólico, una construcción humana.

Bourdieu explica la cultura como un sistema simbólico que se compone de significados. La lectura tiene un significado para los sujetos, éstos se objetivan en comportamientos, rituales que forman la dermis y epidermis del contexto institucional y que se asumen como imprescindibles e incuestionables por su carácter previo a la intervención de los agentes. La idea de lectura que tienen docentes y alumnos de educación básica obedece al sistema simbólico del cual son partícipes y copartícipes, se le ha concebido, tradicionalmente, a partir de un proceso de decodificación; este significado adquirido en la escuela es objetivado más tarde en el bachillerato o universidad, por ello las prácticas de lectura en México nos mantienen en una posición de lectores precarios (Bahloul, 2003).

La cultura es un conjunto de sistemas simbólicos, tales como arte, religión, lengua y moral, los cuales son estructuras estructuradas, “los sistemas simbólicos se distinguen fundamentalmente, según sean producidos y al mismo tiempo apropiados por el conjunto de un grupo o, al contrario, sean producidos por un cuerpo de especialistas y, más precisamente, por un campo de producción y de circulación relativamente autónomo” (Bourdieu, 2005: 70).

La cultura es una trama de significados simbólicos que el sujeto elabora y a la vez se apropia. Sin embargo, cada campo cultural conforma su propia especificidad y reglas de juego, con lo cual la

oposición entre alta y baja cultura se comprendería mejor como una diferenciación entre los diversos sistemas simbólicos, sus reglas y sus reglas de sentido. Afirmar que alguien que lee tiene cultura y que alguien que no lee no la tiene, o que uno de ellos tiene una alta y otro una baja cultura, ambos producen y a la vez son producto de la cultura, y lo que existe entre un lector y alguien que no lee es una diversidad entre sus reglas de juego y reglas de sentido, esto cambia la estructura de la relación que existe con la lectura y su puesta en práctica.

Geertz (1987) nos dice que el concepto de cultura es esencialmente un semiótico, porque es una urdimbre de sentido y compara así a la cultura con los hilos de un telar que se colocan paralelamente y transversalmente unos a otros para formar la tela y por eso el hombre es un animal inserto en tramas de significación que él mismo ha tejido; en función de ello sostiene Pérez (2004) que la cultura implica poder y ayuda a producir asimetrías en las habilidades de los individuos para definir y realizar sus necesidades, la cultura ni es un campo autónomo ni tampoco un campo determinado externamente sino un espacio de diferencias y luchas sociales.

Bourdieu (2005) afirma que el campo de producción simbólica es un microcosmos de lucha entre las clases: sirve figurada a sus propios intereses en la lucha interna del campo de producción. La lectura y su práctica está sujeta a la producción metafórica de los sujetos. Las personas producen la necesidad de leer, de no leer, de acuerdo con la estructura que proporciona la cultura, es decir, según la relación simbólica que establecen en el contexto escolar, familiar, laboral o social.

En países como Alemania y Francia hay altos índices de práctica de la lectura porque la producción simbólica crea disposiciones y

condiciones de experiencias cercanas al libro y a la lectura, se producen modos de leer y prácticas de lectura específicas. La cultura consiste en estructuras de significación socialmente establecidas en virtud de las cuales la gente hace cosas, la cultura así es pública porque la significación lo es. En contraposición, en países como México hay bajos índices de lectura porque la cultura hegemónica no considera relevante leer, ya que considera que comienza cuando se aprende a decodificar los signos gráficos del alfabeto, en tal contexto, leer aún no es una práctica social ampliamente aceptada, en casa se dice que quien lee pierde el tiempo, no produce nada, en la escuela se considera a los que leen como inadaptados sociales, o bien, como los jóvenes contemporáneos dirían, quien lee es un *nerd*² (Garrido, 2000).

La lectura se convierte en un instrumento escolar y no en una herramienta que permite pensarnos, repensarnos, recrearnos, asumir el mundo o la vida misma. La práctica de lectura forma parte del ejercicio cultural de los países donde se lee, y la lectura instrumental forma parte del ejercicio cultural de los países donde no se lee. Lo cual no implica rechazar la visión de la lectura como instrumento sino más bien ampliarla, complejizarla, abrirla a sus múltiples posibilidades.

La cultura se retoma desde las prácticas de lectura porque es entendida como sistemas en interacción de signos interpretables; no es una entidad, algo a lo que se le puedan atribuir de manera causal acontecimientos sociales, modos de conducta, instituciones o procesos sociales; es un proceso dentro del cual puede describirse

² Es un estereotipo negativo de persona abocada completamente al estudio y la labor científica e intelectual, hasta el punto de mostrar desinterés por las actividades sociales, físicas y deportivas.

el fenómeno de la lectura de manera inteligible, es decir, densa, de tal forma que se pueda interpretar y explicar cómo se constituye el sujeto como lector, el sentido que le otorgan los niños a la lectura en diferentes contextos, los obstáculos que encuentran los sujetos para construirse como lectores en diversos espacios, el sentido que le otorgan al libro, a las bibliotecas, incluso reconocer qué condiciones favorecen la práctica de la lectura en plazas escolares o familiares.

La lectura, sin duda, es una práctica cultural, ya que toda costumbre humana que supere la naturaleza biológica es cultural. Hall reafirma esta postura cuando argumenta que:

La cultura tiene sus raíces en lo que Marx, en *La Ideología Alemana*, llamaba la “relación doble” del hombre: con la naturaleza y con los otros hombres. Los hombres, decía Marx, intervienen en la naturaleza y la utilizan, con ayuda de determinados instrumentos y herramientas, para reproducir las condiciones materiales de su existencia. Ahora bien, desde un momento muy primitivo de la historia del desarrollo humano esa intervención en la naturaleza por medio del trabajo está organizada socialmente. Los hombres colaboran entre sí—en un principio mediante el uso colectivo de herramientas simples, la división rudimentaria del trabajo y el intercambio de mercancías— de cara a la reproducción más efectiva de sus condiciones materiales. Este es el principio de la organización social y de la historia humana. De allí en adelante la relación del hombre con la naturaleza deviene socialmente mediatizada (citado por Curran, 1981: 19).

Un cambio sutil en la utilización de la lectura podría llevarnos a modificar nuestras prácticas de lectura, a adoptar cierta idea sobre ella. Las personas alfabetizadas, vistas desde la cultura, no pueden llamarse malos o buenos lectores, ya que la cultura va forjando y

formando el tipo de hombre del cual precisa y éste sigue formando y forjando su cultura.

A partir de la visión de pensadores como Hall, Pérez, Bourdieu y Geertz, y del aporte de la antropología, se puede concluir que la cultura incluye: bienes materiales y simbólicos, instituciones (canales por donde circula el poder: escuela, familia, gobierno), costumbres, hábitos, leyes y poder (ya que éste también es parte de la cultura). Entonces, es posible afirmar que toda sociedad tiene cultura y es puesta en práctica por las personas que se interrelacionan; se manifiesta en una sociedad, por lo cual cabe decir que la sociedad es inseparable de la cultura.

La cultura no es algo que se tiene (como generalmente se dice), es una producción colectiva y ésta a su vez es un universo de significados en constantes modificaciones. Más bien la cultura es algo que nos tiene, estamos en ella, somos portadores y co-creadores de ella.

De la misma manera, es un espacio de luchas sociales y así es vista por la sociedad neoliberal, idea apoyada Bourdieu, al explicar las luchas sociales a partir de los tres capitales, donde usa la metáfora de las pilas de fichas de colores para explicar este juego de poder. La lectura como práctica social es cultura y la práctica de la lectura es el resultado de la cultura del sujeto, en este interjuego se hallan inmersos muchos otros conceptos que ya se han abordado y que explican el proceder de los sujetos ante la lectura, mejor dicho, ante una práctica social.

Abordar las prácticas de lectura implica adentrarse a un campo de investigación multidisciplinar. Como lo sostiene Barker (1999) en las investigaciones que retoman los estudios culturales, se tiene que observar la problemática específica desde diferentes áreas epistémicas: desde lo político, social y cultural. La temática en cuestión mantiene relaciones estables con problemas relacionados

con el poder y la política, así como con la necesidad de un cambio social, y esto se refiere meramente a los estudios culturales.

CONCLUSIONES

Como se puede apreciar, el documento exhibe argumentos de corte meramente cualitativo. El capítulo reconoce, sin demeritar los enfoques cuantitativos, que desde que éste, tomado de la física e inspirado en el empirismo y el positivismo, llegó al límite de su utilidad, los campos de la educación, la psicología, la sexología, los estudios de género, la etnografía, la antropología, entre otros, han encontrado en los métodos cualitativos de investigación un valioso instrumento para conocer y entender la realidad social (Jurgenson, 2003).

Sin tanto preámbulo, la definición sobre lectura que expuso el escritor italiano Italo Calvino (1923-1985) en su único viaje a nuestro país la Feria del Libro del año 1984, considero que son las palabras más adecuadas para concluir este trabajo:

La lectura no es comparable con ningún otro medio de aprendizaje ni de comunicación, porque ella tiene un ritmo propio que está gobernado por la voluntad del lector; la lectura abre espacios de interrogación, de meditación y de examen crítico, en definitiva: de libertad; la lectura es una correspondencia con nosotros mismos y no sólo con el libro, sino con nuestro mundo interior a través del mundo que nos abre (citado por Quiroga, 2008: 7)

La definición anterior no dista mucho de la que ofrece la OCDE, al describirla como “la capacidad para comprender, emplear y reflexionar sobre textos escritos, con el fin de alcanzar las metas

personales, desarrollar el conocimiento y el potencial, y participar en la sociedad” (Vidiella y Belmonte, 2007). Por lo tanto, no es suficiente ser alfabetizado para estar en la categoría de lector, sobre todo en la cuestión de participar en una sociedad que utiliza el lenguaje escrito como un medio de comunicación versátil, como base de clasificación del conocimiento almacenado y como forma estética de alimentar el espíritu.

Entonces, la lectura no sólo significa pasar nuestros ojos por las palabras impresas para descifrarlas. Sin embargo, en el contexto educativo y familiar, con frecuencia se lleva a los aprendices de lectores a pensar que no han tenido éxito hasta que pudieron descifrar todas las palabras impresas en el libro (Chambers, 2007). Mientras que, desde luego, el éxito llega desde el momento en que se escoge un libro y se le presta atención. Ir a ver una colección de libros es un éxito. Escoger un libro es un éxito. Decidir si se lee o se busca otro libro, es también un éxito. Las políticas de lectura citadas en párrafos anteriores, en teoría, son buenas, pues el fin último es que las personas accedan a la lectura y además con placer. El problema reside en que los libros que entregan gratuitamente a instituciones educativas no son, siquiera, exhibidos en aparadores o estanterías que permitan que los alumnos, por lo menos, los miren. La exhibición de los libros les otorga notoriedad, estimula el interés, es decorativa. Influye profundamente en la actitud mental de las personas que la ven.

El enfoque cualitativo de la lectura consiste entonces en un análisis de la distribución social de las producciones culturales, en este caso el libro o algún otro impreso o medio electrónico de lectura, en función del grado de escolaridad y del origen social. Asegura Bourdieu en *La lectura: una práctica cultural* que:

Frente al libro, debemos saber que hay lecturas diversas y, por lo tanto, capacidades diferentes para apropiarse de este objeto, instrumentos desigualmente distribuidos, según el sexo, la edad, esencialmente según la relación con el sistema escolar a partir del momento en que el sistema escolar existe... la lectura obedece a las mismas leyes que las demás prácticas culturales, con la diferencia de que el sistema escolar la enseña de manera más directa; es decir, que el grado de escolaridad va a tener más peso en el sistema de los factores explicativos, siendo el segundo factor el origen social. Así, cuando se le pregunta a alguien su grado de escolaridad, ya se tiene una previsión en cuanto a lo que lee, al número de libros que ha leído durante el año, etc. (citado por Peroni, 2003: 19).

La lectura también se considera una práctica sociocultural porque da origen a interacciones e intercambios sociales. Como señala Bahloul (2003), está totalmente imbricada en la organización y las condiciones sociales. La iniciativa, la recepción y la circulación de los conocimientos adquiridos, las representaciones del libro y de la lectura actúan en el marco de las redes de socialización, y por lo tanto conformando un *habitus* lector.

El significado de una práctica de lectura está determinado por el encuentro entre un lector y un texto en donde intervienen los intereses que éste tiene para acercarse a ella. En ese sentido, los usos de la lectura guardan relación con las habilidades requeridas. Refiere Peredo (2005) que la escuela no necesariamente contribuye a desarrollar las habilidades de lectura que se requieren para las prácticas alfabéticas fuera de aquella. Todo parece indicar que los cambios individuales generados una vez adquirida la capacidad de leer y escribir dependen en buena medida de los usos que se hacen en determinados contextos. Se ponen en tela de juicio los enfoques

utilitaristas del alfabetismo, pues éstos pretenden demostrar la relación alfabetización –éxito económico, sobre todo porque existe una tendencia en la literatura educativa– y política a relacionar el desarrollo de la alfabetización con el desarrollo económico de una nación, e incluso de los individuos.

Indiscutiblemente, para que existan buenos resultados en la promoción de las prácticas de lectura se debe contemplar este fenómeno desde la cultura, *habitus*, sujeto, desde la práctica. Los estudios sobre los procesos lectores subjetivos han aportado un sinfín de respuestas sobre cómo aprende a decodificar las grafías un alumno, sobre las estrategias mentales y cognocitivas que utiliza, etc., sin embargo, para promover, promocionar, acercar y/o motivar a los niños o cualquier sujeto a leer, hay que entender la lectura como una práctica insertada en una urdimbre de hábitos, costumbres, formas de ser, actuar, pensar, subjetivar, objetivar, que lleva a cabo el sujeto social y que define su *habitus* de lector, no lector, poco lector o gran lector. Es preciso comprender que la lectura se favorece cuando el contexto sociocultural la justifica como una práctica que de forma inconsciente es efectuada para cumplir con una gama de fines personales y colectivos.

La teoría de Bourdieu sobre los capitales es crucial para entender que las prácticas de lectura están sujetas al volumen, trayectoria y estructura de los capitales (social, cultural, económico, simbólico). Los capitales definen al sujeto lector en determinado campo.

La lectura, como cultura, se centra en el *habitus*, porque éste es cultura interiorizada; sin embargo, el proceso que debe contemplarse para interiorizar esta práctica es precisamente el que menciona Bourdieu en la tesis de *Los tres estados del capital cultural*:

- Incorporada, inculcada y asimilada, para que se convierta en una parte integrante de la persona.

- Objetivada, transmisible en su materialidad (libros), el capital cultural acumulado en el estado objetivo incrementa a su vez, la acción educativa (fomento de la lectura) que ejerce automáticamente en el medio ambiente. Si además de esto, el capital cultural incorporado crece constantemente, se puede ver cómo, en cada generación, la lectura que el sistema puede considerar como ya adquirida, se puede ir incrementando.
- Institucionalizada, es decir, que se busque un mecanismo para que a la práctica de la lectura se le dé un verdadero reconocimiento institucional.

La lectura es un tema vasto y complejo, de ahí que resulte iluso pretender hallazgos definitivos; por el contrario, espero que el lector haya encontrado algunas explicaciones novedosas que conduzcan a encontrar nuevas interrogantes.

REFERENCIAS

- Bahloul, J. (2003), *Lecturas precarias*, México, FCE.
- Barker, C. (1999), *Television, globalization and cultural identities*, Barcelona, Paidós.
- Bourdieu, P. (1995), *Respuestas por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo.
- (2005), *Intelectuales, política y poder*, Buenos Aires, Eudeba.
- (s.f.), "Los tres estados del capital cultural", en <http://sociologiac.net/biblio/Bourdieu-LosTresEstadosdelCapitalCultural.pdf>, fecha de consulta: 12 de noviembre de 2011.
- Conaculta (2004), *Programa nacional: hacia un país de lectores*, México, SEP.
- Curran, J. (1981), *Sociedad y comunicación de masas*, México, FCE.
- Chambers, A. (2007), *El ambiente de la lectura*, México, FCE.

- FCE (2010), "Novelas de 18 autores para jóvenes de 18 años", en http://www.fondodeculturaeconomica.com/subdirectorios_site/Prensa/Oficina_Virtual/C1581.pdf, fecha de consulta: 15 de noviembre de 2011.
- Garagorri, J. (2007), *Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión*. [Educativo]. Curso básico de formación continua para maestros en servicio, México, SEP.
- Garrido, F. (2000), *El buen lector se hace, no nace; reflexiones sobre la lectura y formación de lectores*, México, Ariel, 2ª ed.
- Geertz, C. (1987), *La interpretación de las culturas*, México, Gedisa.
- Goldín, D. (2006), *Los días y los libros*, México, Paidós.
- Jurgenson, J. (2003), *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*, España, Paidós.
- Lapassade, G. (1977), *Grupos, organizaciones e instituciones*, Barcelona, Granica.
- OCDE (2011), *Panorama de la educación 2010: indicadores de la OCDE*, España, Santillana.
- Peredo, M. (2005), *Lectura y vida cotidiana, por qué y para qué leen los adultos*, México, Paidós.
- Pérez, G.Á. (2004), *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*, Madrid, Morata.
- Peroni, M. (2003), *Historias de lectura trayectorias de vida y lectura*, México, FCE.
- Perrenoud, P. (2008), *Construir competencias desde la escuela*, Chile, Quebecor Word Chile S. A., 2ª ed.
- Petit, M. (1999), *Nuevos acercamientos a los jóvenes y a la lectura*, México, FCE.
- Petit, M. (2001), *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*, México, FCE.
- Quiroga, E. J. (2008) (coord.), *Cuentos de aprendizaje*, México, SEP, pp. 7-8.
- Sardar, Z. (2005), *Estudios culturales para todos*, España, Paidós.
- SEP (2001), "Programa Nacional de Lectura", en <http://lectura.dgme.sep.gob.mx/>, fecha de consulta: 15 de noviembre de 2011.
- (2004), *Programa de educación preescolar 2004*, México.
- (2006), *Plan de estudios 2006*, México.

- (2009), Programa de estudios 2009, México, 2ª ed.
- (2010a), *Curso básico de formación continua para maestros en servicio. Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula 2010*, México.
- (2010b), *Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula 2010*, México.
- Vázquez, F. (2002), *Pierre Bourdieu. La sociología como crítica de la razón*, España, Montesinos.
- Vidiella, A. Z. y L. A. Belmonte (2007), *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*, España, Graó.

APRENDIZAJE CONVERGENTE
EN HUMANIDADES Y EDUCACIÓN A TRAVÉS DE
TICC, LA APUESTA POR EL MODELO INTERFAZ

Ernesto Pesci
Sergio Eduardo Llamas
Ana María Pesci

Esta colaboración está orientada a la apertura del pensamiento educativo humanista para que confluya con los conceptos fundamentales del cambio tecnológico en una relación nueva, fecunda, sin prejuicios, que permita arribar a una síntesis integradora de formas diversas de entender el conocimiento, consideradas irreconciliablemente opuesta en el pasado, como lo fueron la cibernética, por un lado, y la tradición bibliófila, por otro, para refuncionalizar el saber educativo y comunicativo en la circunstancia presente y en la proyección de su desarrollo.

Teniendo como referente dos puntos de partida: el aprendizaje colaborativo, todo un utillaje mental de la nueva educación, y la convergencia tecnológica de frontera (Nano, Bio, Info y Cogno), proponemos su articulación en el concepto múltiple de aprendizaje convergente.

Por otra parte, recuperamos para el ambiente de la inteligencia educativa y humanística la matriz conceptual del modelo interfaz, que expresa la compleja relación hombre-computadora en los dominios de la gestión del conocimiento, de modo tal que con estas directrices se construya una iniciativa teórica que propicie el interaprendizaje y la intercreatividad como método para transitar de sociedades del conocimiento hacia sociedades del saber. Consecuencia de lo anterior es que podemos ampliar el sentido de las tecnologías para considerarlas más ontológicas y epistemológicas que instrumentales.

En los diferentes apartados del texto se recurre al aporte de la filosofía, del arte y de la teoría estética, amén del discurso científico tecnológico, con el fin de lograr una propuesta pedagógica sobre la base de ideas que convergen en la ampliación y profundización del significado de educación virtual.

En tal caso, hablar de Tecnologías de la Información, la Comunicación y el Conocimiento (TICC) es pensar en vectores de conocimiento, es entender estas “entidades” tecnológicas como interfaces de fuerza convergentes con sentido constructivista. Dichos vectores contribuyen significativamente a la realización del modelo educativo basado en el aprendizaje, siempre y cuando éste sea sinérgico, o bien, el enlace profesor-alumno en torno al aprendizaje, transferencia entre tecnologías y ciencias cognitivas; interfaz crítica, hombre-máquina. De este modo, las nuevas tecnologías en la educación y las humanidades, en sentido empático, deben ser expresión, por antonomasia, del constructivismo pedagógico en las iniciativas para virtualizar el trabajo académico con los alumnos.

En tal sentido, tras la primera década del tercer milenio, el cambio tecnológico ha derivado, en gran parte del planeta, en la necesidad de reconvertir los conocimientos adquiridos, con su ampliación, a otros válidos y necesarios para comprender,

interpretar, actuar y participar en el ambiente que se conoce como nuevas Tecnologías de la Información, la Comunicación y, como proponemos en coincidencia con Sánchez Menchero (en González, 2007), el Conocimiento.

Desde esta óptica se concibe la virtualización de la educación, más allá del concepto que en las ingenierías y los sistemas de información se sostiene como posibilidad técnica de hacer converger las opciones de explotación informática de varias computadoras en una sola “máquina”, para entenderla ahora como salto cualitativo a la convergencia tecnológica, cognitiva y social en la conceptualización académica de la interfaz hombre-computadora para el aprendizaje a lo largo de la vida y el desempeño en el aula (y extra aula), por parte de los agentes del acto educativo, así como en el ejercicio de las profesiones, buscando contextualizar, con todo lo anterior, algunas propuestas para el entorno de la educación virtual en el ámbito universitario.

LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Por la relevancia que reviste, no podemos dejar para una nota al pie de página la explicación de que las nuevas tecnologías deben ser consideradas y tratadas como tecnologías del conocimiento, so pena de mantenerlas, como ocurre en el juicio y manejo coloquiales, como instrumentos del desconocimiento. No debemos olvidar que la convergencia tecnológica sí implica la sinergia de diferentes sectores, como la nanotecnología, biotecnología, las tecnologías de la información, pero también de las ciencias cognitivas (NBIC) si se pretenden enfocar las dimensiones sociales del asunto educativo, los problemas sociales y las oportunidades (Gorman, 2004).

Esas posibilidades de gestión y tratamiento de conocimientos desborda la tradicional competencia humana de interpretación. Es el paso desde las conocidas estructuras lineales a las que nos tenían acostumbrados los libros clásicos y grandes tratados científicos y filosóficos hasta la lectura no lineal, fragmentada y con contenidos hipermediales.¹ Al interactuar con los dispositivos de información, comunicación y conocimiento, a través de máquina conectada, nos relacionamos ciberocráticamente con todos los hemisferios del mundo, es decir, bajo los esquemas, las reglas y la fenomenología de la red de redes.

La educación contemporánea se enfrenta al gran desafío de responder a esta realidad cibercultural, tanto para recuperar la pertinencia de sus contenidos, como para que todos los ciudadanos tengan oportunidades de acceder y generar información y conocimiento. En forma permanente surgen nuevas y diversas peticiones de educación, interaprendizaje y formación profesional. Desde la perspectiva universitaria se observa la exigencia de incorporar modalidades, metodologías y programas que permitan incrementar la cobertura y la calidad de los proyectos académicos que nuestras instituciones sustentan. Este nuevo panorama exhorta a nuevas competencias, al mismo tiempo que nos brinda la oportunidad de diseñar las plataformas de gestión de conocimiento para hacer frente a las demandas de calidad educativa actuales.

Por otra parte, el proceso continuo de educación que abarca toda la existencia, implica pensarlo metacognitivamente, para tal efecto resulta insuficiente considerar únicamente sus dimensiones

¹ En el contexto de la sociedad conectada, hipermedia se entiende como una extensión del concepto de *hipertexto*, en la cual, audio, video, texto e *hipervínculos*, generalmente no secuenciales, se entrelazan para formar un continuo de información e interacción, que puede considerarse como virtualmente infinito desde la perspectiva de internet.

racionales o las empíricas; las metodologías que ponderan las relaciones causales (*doxa* científica), o sólo los procedimientos estéticos: el proceso de educación se entiende cada vez mejor como realidad de lo complejo y objeto de tránsito entre métodos, expertos y disciplinas. En cualquier caso, se impone el pensamiento crítico para lograr una orientación constructivista de la tecnología en educación.

LOS SIGNIFICADOS DE LO VIRTUAL: LOS ECOS MEDIEVALES EN EL SENTIDO ACTUAL

Bajo esa consideración, debemos analizar que el estudio de lo virtual merece no simplificarlo en una mera oposición con lo real, o utilizarlo sólo como un adjetivo que designa aquello que pasa en la computadora o en internet, es decir, un mundo numérico en oposición a un mundo físico: en realidad, lo virtual adquiere sentido académico cuando se analiza a la luz de los trabajos de Tomás Maldonado (1992), Philippe Quéau (1993), Gilles Deleuze (1996) o Pierre Lévy (1995), como ejemplos. De este último se puede admirar parte relevante de la construcción de la cada vez más indispensable filosofía del internet para fines humanísticos y educativos:

Basado en la idea del *Trivium* y el *Quadrivium* que componían las artes liberales de la Edad Media, esto es, el esquema completo de artes y ciencias en que se fundan las primeras universidades (Gramática, Dialéctica y Retórica junto a Aritmética, Geometría, Astronomía y Música), Lévy expone el *Quadrivium* ontológico por el que se explica el universo de lo virtual: lo real, lo posible, lo actual y lo virtual.

En el lenguaje filosófico (Boecio en la Edad Media; Deleuze en el siglo XX) es calificado de virtual un ser o una cosa que, no

teniendo existencia actual (es decir, en los hechos tangibles), se encuentra en un estado potencial susceptible de actualización. Por ejemplo, pregunta Pierre Lévy (1995: 25), ¿por qué el consumo de una información no es destructiva y su posesión no es exclusiva? Porque la información es virtual.

La palabra virtual se ha puesto muy de moda desde que la explosión de la informática abrió las posibilidades prácticamente infinitas de comunicación en red a escala mundial, sin contacto físico entre las personas conectadas. En Lévy (1995), la virtualización de lo real se opera por un reforzamiento de las potencialidades de lo dado.

Por consecuencia, lo virtual no se opone a lo real, sino a lo actual (eso que existe en lo concreto) mientras que lo real se opone a lo ficticio.

Por otra parte, lo posible es lo ya definido, determinado, es un algo latente a lo que sólo le falta actualización. Un ejemplo regularmente citado: el árbol está virtualmente en la semilla. Lo virtual es eso que existe en potencia y no, en efecto, de manera concreta, aunque pugna por la actualización. Así, lo virtual se distingue de lo posible en que no es predeterminado y es, por consecuencia, imprevisible, responde a una multiplicidad de parámetros. Es parte de lo real.

LOS EMPLEOS TÉCNICOS DE LA PALABRA *VIRTUAL*

De acuerdo con la etimología y con los empleos técnicos, lo virtual procede de las palabras latinas *virtualis* (el término inventado en la Edad Media) y *virtus*, que significa virtud. Por tanto una definición basada en esta última idea más bien nos diría, como Denis Berthier (2004), es virtual aquello que, sin ser real tiene, con la fuerza y de

manera plenamente actual (es decir, no potencial), las cualidades (propiedades, *qualia*) de lo real.

Los usos técnicos del término en expresiones como “imagen virtual”, “realidad virtual”, “ambiente virtual”, obedecen a esta definición. El prototipo derivado de lo virtual en este sentido es el reflejo en un espejo, en efecto, el cual está ya ahí, estemos presentes o no para percibirlo: no se precisa actualización alguna.

En esta definición se comprende que de un objeto virtual, no real sino más plenamente actual, pueden resultar efectos reales (como los rayos reflejados), de tal suerte que la percepción que se tiene y toda relación con él son bien reales, tanto como lo son (en el campo visual) los del reflejo o (en el campo auditivo) los de un sonido virtual. Se comprende así que se puede recurrir a la realidad virtual para curar fobias o generar en astronautas sensaciones gravitacionales en el espacio exterior.

La importancia significativa de esta definición es que pone el acento sobre lo virtual como experiencia real pero mediatizada por una interfaz, una relación activa entre objetos técnicos o una relación entre lo humano y los objetos técnicos.

LA VIRTUALIZACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA HUMANÍSTICO Y EDUCATIVO

Al crisol de la ingeniería computacional y los sistemas de información como disciplina universitaria, la virtualización es una importante unidad didáctica que tiene como uno de sus principales objetivos hacer funcionar en una sola computadora varios sistemas de explotación informática como si actuaran desde computadoras distintas.

Otras nociones que comparten las iniciativas de virtualización desde la informática pura tienen que ver con sistemas de explotación en equipos huéspedes o invitados, aplicaciones o, incluso, relación de aplicaciones, imágenes manipulables y/o redes virtuales. Toda una base tecnológica necesaria sin la cual no hay posibilidades para el nuevo modelo educativo.

Sin embargo, para hablar de la posibilidad de una informática educativa y humanística fundada en el territorio de la tecnología convergente (Ribera, 2006), no es suficiente contar, en una entidad como la universitaria, con capacidad instalada satisfactoria, un personal técnico con las habilidades y los saberes requeridos para lograr administrarlo adecuadamente y una política institucional que anteponga los intereses académicos, tal como lo consagra su marco jurídico que define como tareas sustantivas: la docencia, la investigación y la extensión; todo ello es insuficiente si no se empata ese *status quo* deseable con las competencias de los nuevos agentes del aprendizaje: docentes, intermediarios informático-humanistas y alumnos.

En ese nivel de exigencia y compromiso para los académicos, en el llamado a tomar la estafeta que entregan los ingenieros y los diseñadores gráficos de la interfaz a los profesores y alumnos, resta aceptar el reto de situar la información, las metodologías, las actitudes y la motivación para arribar en convergencia al modelo que, querámoslo o no, se exige a las universidades e instituciones de enseñanza superior para transitar de una burocracia sin virtud hacia una *adboocracia*.

Bajo los principios derivados de la *virtus* académica podemos diferenciar entre propuestas de educación a distancia, en línea, *e-learning* o multimodales, aquellas que tienen el mérito de propiciar verdaderamente el autoaprendizaje, la gestión de conocimiento, la solidaridad y la democracia educativa, así como también podemos

expresar que no todo lo cibercultural es virtual, e igualmente afirmar que todo aquello que en el ciberespacio nos conduce a la desinformación y el desconocimiento no puede tener otro mérito que ser paja informatizada.

Ingenieros, diseñadores, autoridades, sindicatos, docentes, intermediarios informático-humanistas, alumnos y marco legal, en tándem, compartimos los siguientes principios para la educación virtual en la universidad:

- Del aprendizaje lineal al aprendizaje interactivo con *hipermedia*.
- De la instrucción tradicional a la construcción del aprendizaje y al descubrimiento del saber.
- Del aprender centrado en el profesor como *magister dixit*, al aprender centrado en la persona que se instruye como inter constructor.
- Del aprendizaje reducido al espacio áulico al aprendizaje en la ciberocátedra.
- Del aprender que define al profesor como un transmisor, al aprender que tiene al profesor como un facilitador.
- Del aprender interactuando solamente con materiales didácticos, a aprender intercreando con otras personas conectadas en red de forma sincrónica o asincrónica.

Estos principios pertenecen a un nuevo modelo que se distingue, entre otras cosas, porque exige un valioso espacio de intercreatividad (Cobo y Pardo, 2007) entre el docente y los alumnos, y de éstos entre sí. De esta forma, el acceso a contenidos mediados por los profesores en un ambiente enriquecido por las posibilidades de la *hipermedia* y el acercamiento a distintas fuentes de información y conocimiento, posibilita que el estudiante pueda intercrear en un entorno que se adapta a su ritmo y estilo de aprendizaje.

Si, como se ha comentado, el tándem referido se concibe como un proceso en el que el conocimiento se va construyendo mediante la participación dinámica de las personas que aprenden, entonces las TICC ofrecen ventajas tales como:

Desarrollar los entornos virtuales de aprendizaje en forma de aula o campus virtual, adaptándose a las necesidades y requerimientos de los estudiantes para que puedan acceder en cualquier momento y en cualquier lugar.

- Aportar flexibilidad para que el alumno pueda planificar su propia trayectoria de aprendizaje, adaptándola a su ritmo y tiempos de estudio, lo que permite una mayor personalización del proceso de aprendizaje y un aumento de la motivación.
- Favorecer el acceso a la información a través de bases de datos, centros de documentación y bibliotecas virtuales, información que transformará en conocimiento, aplicándola en la resolución de problemas.
- Posibilitar el aprendizaje convergente, aportando herramientas que permitan el debate y la argumentación. Este tipo de aprendizaje es imprescindible para la creación de nuevos conocimientos. Se basa fundamentalmente en la intercreatividad y la interdependencia positiva de los integrantes de un grupo con propósitos creativos comunes que, tomando un papel decisivo, hacen aportes en función de sus conocimientos previos y de lo que van descubriendo en el proceso, orientados por una meta asertiva común.

VISIONES VICIADAS Y VISIONARIOS DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL

Aunque no sin resistencias, la educación virtual va encontrando carta de naturaleza entre los universitarios y, dicho sea de paso,

superación y separación de las definiciones negativas como aquellas de Giovanni Sartori (1998) y John Zerzan (2006), así como otros lamentos tecnofóbicos. Sartori afirmaba:

El contraste que estoy perfilando entre *homo sapiens* y, llamémoslo así, *homo insipiens*, no presupone idealización alguna del pasado. El *homo insipiens* (necio y, simétricamente, ignorante) siempre ha existido y siempre ha sido numeroso. Pero hasta la llegada de los instrumentos de comunicación de masas, los “grandes números” estaban dispersos, y por ello mismo eran muy irrelevantes. Por el contrario, las comunicaciones de masas crean un mundo movable en el que los “dispersos” se encuentran y se pueden “reunir”, y de este modo hacer masa y adquirir fuerza. En principio va bien: pero en la práctica funciona peor. Y aquí sobre todo entra en juego Internet, que abre un nuevo y gigantesco juego. Pues las autopistas de Internet se abren, mejor dicho, se abren de par en par por primera vez, especialmente a las pequeñas locuras, a las extravagancias y a los extraviados, a lo largo de todo el arco que va desde pedófilos (los vicios privados) a terroristas (los flagelos públicos)... Y esta apertura es más significativa en cuanto el hombre reblandecido por la multimedialidad, se encuentra desprovisto de elementos estabilizadores y sin raíces “firmes”... Una vez dicho esto, la tesis de fondo del libro es que un hombre que pierde la capacidad de abstracción es *eo ipso* incapaz de racionalidad y es, por tanto, un animal simbólico que ya no tiene capacidad para sostener y menos aún para alimentar el mundo construido por el *homo sapiens*... El hombre se ha reducido a ser pura relación *homo communicans*, inmerso en el incesante flujo mediático... sí, *homo communicans*: pero ¿qué comunica? El vacío comunica vacío, y el video-niño o el hombre disuelto en los flujos mediáticos está sólo disuelto.

La verdad –subyacente a los pregones de noticias exageradas que la confunden– es que el mundo construido en imágenes resulta desastroso para la *paideia* de un animal racional (1998: 145-146).

Por su parte, Zerzan señalaba:

Cada día queda más claro que el cáncer global del capital y las tecnologías devora más la vida en cada esfera. Más especies, culturas y ecosistemas son atacados en cada nivel. El cáncer de la megamáquina siempre está trabajando, consumiendo a su anfitrión. Y si detiene su expansión, las campanas redoblan en todo el orbe.

Esta acelerada colonización/globalización ha prendido la resistencia en todos lados. En esta penosa e incipiente lucha, en la medida que se agudiza la crisis, parte de esta oposición ha tomado la forma de fundamentalismo religioso. De esta desesperación surge el gesto extremo de la violencia suicida, desesperanzada e indefendible en cualquier nivel (2006: 27).

En una dirección diametralmente opuesta a estas visiones, y para ilustrar el reciente compromiso de una reconocida universidad pública mexicana en la adopción de nuevos modelos de aprendizaje, se cita el manifiesto que formó parte del plan de trabajo de Adrián de Garay, entonces rector de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, titulado “La educación virtual”.

Las identidades de los jóvenes universitarios se están definiendo en parte con los libros que leen, pero también con los programas de televisión que miran y con los hipertextos multimedia por los que navegan cotidianamente. Por eso, la Universidad necesita comprender las nuevas culturas juveniles y, a partir de ello, construir modelos

educativos alternativos, ya que la mayoría de los actualmente existentes se caracterizan por su formalismo, su insensibilidad cognitiva y rigidez de las estructuras curriculares. De hecho, los jóvenes universitarios se encuentran parcialmente escindidos, entre la diversidad, actualidad y apertura de fronteras que dinamizan hoy el mundo de la comunicación, y la pasividad, uniformidad, redundancia, anacronía que lastran desde dentro el modelo y el proceso escolar [...].

Todo lo anterior nos plantea por lo menos dos grandes desafíos como Institución. El primero tiene que ver con la urgente necesidad de ir asumiendo, en toda la complejidad que implica, ese tránsito de una sociedad que enseña a una sociedad que aprende. El otro desafío consiste en rediseñar las interacciones educativas, enfocándose más en los sujetos, sus procesos y sus contextos, y menos en los contenidos en tanto punto de partida. Los contenidos en todo caso serían puntos de llegada, ya que hay que reconstruir procesos y redes, por tanto, nuevas institucionalidades que apoyen ese rediseño de metas, informaciones, saberes y conocimientos que ya están constituyendo la nueva sustancia de la educación en el siglo XXI.

En este tenor, el impulso sistemático para desarrollar institucionalmente nuevas modalidades educativas que se funden en las nuevas tecnologías de información es uno de mis propósitos. Se trata de desplegar las capacidades institucionales de gestión, formación e innovación en el campo de la educación virtual, tendientes a lograr que una parte de la oferta educativa de nuestra Unidad se realice y consolide por medios virtuales, con objeto de mejorar y diversificar las prácticas docentes en los campos pedagógicos y tecnológicos, para alcanzar mayor calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Con esta aspiración, en diciembre de 2005 tomé la iniciativa de crear la Oficina de Educación Virtual, con el fin de generar un espacio institucional para su desarrollo. Sus principales objetivos son: que el

personal académico y los alumnos de la UAM-A utilicen de manera práctica y eficaz los instrumentos tecnológicos y pedagógicos basados en la corriente de innovación en educación virtual; y que los alumnos reciban una parte de su formación a través de sistemas virtuales, para que su aprendizaje sea acorde con el estilo de vida profesional que demanda la sociedad contemporánea [...] (Garay Sánchez, 2005).

La configuración de un modelo de educación virtual en la universidad, desde nuestra visión, no sólo no debe, sino que no puede ser ajena al desarrollo de una política institucional sobre el digitalismo académico. No puede detenerse tampoco frente a los temores derivados de las versiones apocalípticas tecnofóbicas que sustentan los llamados *The nattering nabobs of negativism* (Los grandilocuentes aduladores del negativismo), *The techo-Luddites* (Los tecno-luditas) o *The Hell sreenwriters* (Los guionistas del infierno) (Ribera, 2006); asimismo, no se trata de adoptar, pie juntillas, modelos transhumanistas acrílicos: es cuestión, más bien, de proponer iniciativas de tecnologías convergentes para las humanidades y la educación que antepongan principios y valores fincados en la *virtus* académica para el desarrollo “adhocrático” de comunidades de aprendizaje convergente.

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y COMPETENCIAS EN RELACIÓN CON LAS TICC

Entre las principales tendencias de transformación de la educación superior en las sociedades del conocimiento ocupa un lugar preponderante el aprendizaje a través de las TICC. En esto coinciden las Instituciones de Educación Superior con los organismos internacionales que rigen su acreditación, certificación

y financiamiento. Así, encontramos el repertorio de competencias emitido por el Proyecto Tunning (González y Wagennar, 2003: 84). Aunque todas las competencias que propone deben ser consideradas en un proyecto de educación virtual, destacamos algunas que obedecen más intrínsecamente al digitalismo académico:

- Capacidad de organizar y planificar.
- Habilidad para trabajar en un ambiente internacional.
- Compromiso ético.
- Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Habilidades de investigación.
- Conocimiento de una segunda lengua.
- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Habilidades de gestión de la información.
- Resolución de problemas.
- Liderazgo.
- Toma de decisiones.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Habilidad para trabajar de forma autónoma y en equipo.
- Diseño y gestión de proyectos.
- Preocupación por la calidad.
- Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

En cuanto a las acciones institucionales de innovación educativa, se requiere intencionalidad y planificación en este sentido para alcanzar un alto índice de eficiencia y eficacia en la universidad como sociedad del conocimiento, y luego como sociedad del saber. Según Ruiz, Martínez y Valladares (2010), la innovación puede darse en el ámbito de los planes y programas de estudio, en el del proceso educativo, en el uso de nuevas tecnologías, en las modalidades alternativas para el aprendizaje y en el plano de la dirección y gestión de la educación (Figura 1).

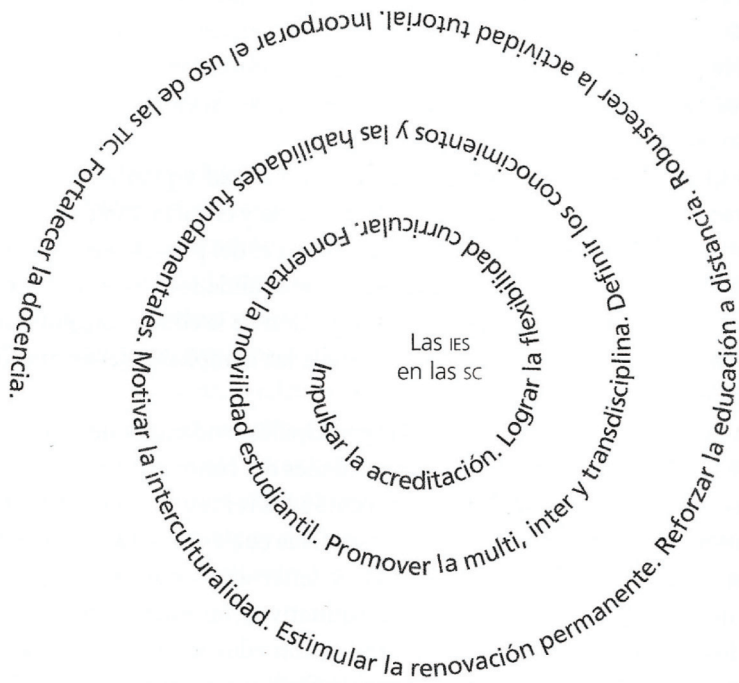


Figura 1. La espiral de la innovación educativa. Los ejes rectores para la innovación de la educación superior en el marco del cambio permanente y dinámico y de las sociedades del conocimiento (Ruiz *et al.*, 2010).

La educación superior debe aprovechar las oportunidades que presentan las TIC con las cuales se produce, organiza, difunde, controla y se tiene acceso a los saberes, para finalmente abrir el nuevo bucle de la metacognición, ensayando en la construcción de los conocimientos, este es uno de los aspectos centrales del aprendizaje convergente. Como ya se ha expuesto, si bien es cierto que debe garantizarse un acceso equitativo a las nuevas tecnologías en todos los sistemas de enseñanza, la innovación educativa no debe reducirse a la instalación de una mera

infraestructura tecnológica en el proceso de interaprendizaje, sino pensar la convergencia tecnológica en educación y humanidades como transhumanismo (interfaz hombre-máquina) académico asertivo.

El nuevo modelo universitario centrado en el aprendizaje debe comprometerse, de este modo, a estimular las capacidades de innovación de los estudiantes y su desarrollo. Por capacidades de innovación se entiende que los alumnos adquieran habilidades y destrezas para proyectar creativa, crítica y éticamente su aprendizaje en distintas zonas de enlace del conocimiento científico, tecnológico y humanístico, dentro de su marco socioeconómico y cultural en el que impactará el resultado de sus aprendizajes.

Entonces, el discurso educativo de las competencias no se desmarca de concepciones tradicionalistas del proceso enseñanza-aprendizaje si no sita el lugar del alumno en la equidistancia, intersección y a cordel respecto de los contenidos que maneja magistralmente el docente, de otra manera no se transita del modelo del *magister dixit* al que se pretende construir como ciberocátedra. En otras palabras, podríamos considerar que el modelo de competencias implica la modificación esencial de la relación maestro-alumno: pasar de la idea de un maestro detentador-transmisor de conocimientos que enseña a un alumno receptor pasivo, la idea rizomática de que es posible, y además loable, enseñar aprendiendo y aprender enseñando.

Esto supone que el docente tenga cada vez más calidad en su desempeño y consiga la motivación necesaria en el alumno orientada a la adquisición de la experticia profesional que se demanda a las instituciones de educación superior. Las implicaciones prácticas para lograr la condición experta en el ámbito de las tecnologías convergentes, según Michael E. Gorman, de la Academia de Ciencias de Nueva York, parten de potencialidades que existen también en nuestro medio (2004: 8-9).

¿Qué necesitan conocer los estudiantes para participar en esta revolución tecnológica? Consideremos cuatro tipos de conocimiento para llegar a ser un experto en Nano, Bio, Info y Cogno (NBIC):

- 1) Información (el qué): Parte de devenir un experto es conocer los hechos. Para la diseminación de los hechos una situación de clase en Etapa 1 puede ser efectiva: docente dicta y el alumno aprende la maestría del conocimiento y el lenguaje del libro de texto del docente. Pero una consecuencia de la explosión informativa es que dependemos cada vez más y más de apoyo en memoria externa para la información: “Conocer dónde se encuentran las cosas puede ser una consecuencia de educación más importante que meramente saber cosas” (Wegner, 1986: 189).
- 2) Competencias (el cómo): Gilbert Ryle enfatizó la distinción entre competencias (saber cómo) e información (saber qué): “saber el cómo para realizar tareas tanto como saber el hecho” (Vincenti, 1990: 189). John Anderson se refiere al “qué” de Ryle como conocimiento declarativo y al “cómo” como procedimental (Anderson, 1983). De acuerdo con Anderson, el conocimiento procedimental es encodificado primeramente declarativo y luego traducido en procedimientos. Sin embargo, hay muchos casos en que los procedimientos son aprendidos por medio del sentimiento, o intuición, antes de que puedan ser descritos, y aspectos de esas tareas eluden la descripción completa (Bechtel y Abrahamsen, 1991).

Los procedimientos pueden ser memorizados e imitados en una situación de salón de clases Etapa 1, en la cual los estudiantes son provistos de un libro de texto de laboratorio o ejercicio matemático requerido para alcanzar una solución correcta. Las complejas, finas competencias de lo experto son mejor aprendidas en experiencias de aprendizaje reales o representadas.

- 3) El juicio (el cuándo): Es el conocimiento de cuando un cúmulo de información particular es útil, cuándo es efectivo para aplicarlo a una competencia particular y cuándo una competencia específica y la información necesitan ser combinadas. Los físicos expertos emplean el juicio para clasificar problemas en términos familiares (Chi *et al.*, 1981). Aún cuando los novatos poseen la información y las competencias necesarias, son incapaces de ver cómo los aplican a un problema particular. El conocimiento experto es más que una “pila de hechos”; está estructurado de maneras que faciliten la resolución de problemas (Ericsson y Charness, 1994) y está incrustado en el estado del arte (Koen, 1985).

La transición de novato a experto está marcada por una “progresión desde la conducta analítica de un sujeto aislado, que descompone conscientemente su medio ambiente en elementos reconocibles, y siguiendo reglas abstractas, hasta la conducta competente basada en una acumulación de experiencias concretas y el reconocimiento de nuevas situaciones tan similares a todas las que recuerde” (Dreyfus y Dreyfus, 1986: 35).

El juicio no puede ser enseñado por rutina; tiene que ser aprendido gradualmente en una serie de zonas de encuentro (interdisciplinar) en las cuales los estudiantes interactúan con expertos, tal como ellos discuten los casos o trabajan en la resolución de problemas. Esta es la razón por la cual las pasantías de investigación de pregrado deben ser una parte importante de cualquier iniciativa de NBIC.

- 4) La sabiduría (el porqué): Walter Vincenti aporta al énfasis de Philip Rhinelanders que la sabiduría es “el arte de tomar decisiones correctas sobre evidencia insuficiente, bajo condiciones de incertidumbre” (1990: 46). No obstante, argumenta, “el buen

diseño del juicio claramente califica como una forma de sabiduría” (Vincenti, 1990: 46). La sabiduría es la habilidad para reflexionar sobre el hacer o lo que está hecho, para cuestionar los modelos mentales y procedimientos prevalecientes y, si es necesario, salir con un nuevo curso de acción.

En términos de las dimensiones sociales de la tecnología, la sabiduría requiere también un elemento de imaginación moral que involucre la habilidad de “ir afuera hacia la gente para poblar sus mundos, no sólo de cálculos racionales, sino también de imaginación, sentimiento y expresión” (Johnson, 1993).

Las tecnologías convergentes dependerán de información disciplinaria, competencias y juicio. Pero las NBIC requerirán también del tipo de sabiduría que conduce al experto a entender las perspectivas de sus pares involucrados y compartir su conocimiento con ellos, invitando a hacer contribuciones inteligentes desde cualquier perspectiva. Por lo tanto, queremos animar a los estudiantes a que formen redes de trabajo o grupos donde ellos compartan sus experticias individuales y competencias desde las etapas más tempranas de su tiempo como estudiantes. Igualmente deberían ser alentados a construir una “gran imagen” del frente tecnológico avanzado, incluyendo las maneras en las cuales se pueden transformar los sistemas sociales, para lo mejor o para lo peor.

EXPERTICIA E IMAGEN INTERFAZ

En adición a los imperativos que enuncia Gorman (2004) para arribar al aprendizaje como expertos, es preciso señalar que esa “gran imagen” del frente tecnológico avanzado implica pensar también en

el nuevo tipo de representación virtual y activa que la computadora ha producido, permitiendo una relación de pensamiento no-lineal entre máquina y usuario, tal como lo expresa Català con la imagen interfaz:

Se rompe [...] la proverbial distancia que existía entre el espectador y la imagen sólo salvada mentalmente. Se anula, milenios después de su creación, la estructura epistemológica fundada por la tragedia griega y conceptualizada por Aristóteles por la que el espectador y la representación ocupaban espacios distintos y bien delimitados que se conectaban sólo a través de la imaginación. La imagen interfaz supone la posibilidad de visualizar este espacio imaginario y convertirlo en activo, de manera que permita una conversación continua entre la máquina-mental del ordenador y la mente-extendida tecnológicamente del usuario con lo real flexible como terreno de juego. La interfaz constituye el nuevo modelo mental que rige la auto percepción de una sociedad del saber que no va a contentarse ya con los límites que este modelo le marca (2008: 8).

Para conocer de la génesis de este modelo hay que recurrir a la introducción del libro *Arte y ordenador*, donde Abraham Moles (1990) distingue la existencia de dos dominios de la imagen informática luego de su aparición en los años 70, dos *branches* fundamentales de actividad que se reparten el progreso de la imagen de síntesis.

Antes de explicar esta dualidad, expone una dialéctica que como resultado le otorga su origen. La cuestión es si se le reconoce mayor entidad a la propuesta de las nuevas escuelas de la imagen, tales como las del Institut für Kunstmedien Forschung de Colonia, basadas en el principio de progreso indefinido, heredado del pensamiento técnico; o bien saltar al contraste y continuar la idea antigua de

adquirir un talento en que el artista reconoce haber experimentado en su aprendizaje *le frisson de la maîtrise* al atravesar su presencia. Moles se pronuncia por la primera, es decir, se estaciona en el mismo sitio que el artista que le ha precedido, asimila sus técnicas, y como ellas son acumulables y transmisibles, sigue desde allí hasta aportarle algo. No apunta entonces al supuesto de sentir el mismo “escalofrío” del artista predecesor cuando realizaba su obra “Celui qui entre dans ce domain encore nouveau peut – toujours – ajouter quelque chose à ce qui l’a précédé; c’est la grandeur du pas en avant qui mesure talent ou génie du créateur, ce n’est plus la maîtrise d’une exécution qui est d’ores et déjà incluse dans les bibliothèques, constituant à chaque instant un état présent de la technique” (Moles, 1990: 14).

LOS EXPERTOS DE LA IMAGEN INTERFAZ Y LA IMAGEN DE LOS EXPERTOS

Por una parte hay imágenes cada vez más perfectas y finas como resultado del desarrollo de máquinas con cálculo más potente que pretenden igualar la naturaleza de lo visible implicada en el desarrollo del ojo humano, comportando el altísimo número de píxeles que se debe aplicar para asemejar lo “real”. Y no sólo lo logran, dice el *performance maker* Peter Sellars (1992)², incluso pueden desarrollar herramientas

² Luego de haberse creado una faceta como director teatral, Peter Sellars, graduado de Harvard, estudió en el este norteamericano, donde se unió a la Compañía Shakespeare de Boston como director artístico. Con 26 años de edad fue director del Teatro Nacional Americano en el Centro Kennedy en Washington, D.C. y desde entonces ha dirigido más de 100 producciones a lo largo de Estados Unidos y fuera de ese país. Sellars recibió la aclamación internacional por su producción de “Nixon en China”. Como actor participó en el film de Jean-Luc Godard *King Lear* y en episodios de “Miami Vice” y “The Equalizer”. En el frente musical, dirigió un video de Herbie Hancock. Peter ahora vive y trabaja en Los Ángeles, California.

que nos otorgan la habilidad de ver cosas nuevas en las mismas imágenes y saltar los límites de nuestra percepción como para hacer definitivamente indiscernibles las diferentes naturalezas. Esto depende entonces, continúa por su parte Abraham Moles (1990), del empleo de tecnologías muy costosas que sólo concentran laboratorios extremadamente bien equipados, a donde tienen acceso, en exclusiva, investigadores muy profesionalizados como los ingenieros de Walt Disney, los técnicos de Boeing o las grandes universidades japonesas.

Abonando la consideración de Moles, Sellars (1992) cree que la especialización y la experticia son además indispensables para superar el sentido común en el que se hallan situados, incluso, aquellos artistas que pasan la mayor parte de sus vidas discutiendo el mundo invisible y tratando de expresar la tremenda palpabilidad, poder y presencia del mismo. “Whats required is expertise, an extreme level of expertise from people who have thought about the situation for a long time in a specialized way. In fact, we live in a period in which only the most extreme forms of specialization can move us through the complexities of our lives” (Sellars, 1992: 7).

Empero, ninguno de nosotros, matiza Sellars (1992), vivirá para realizar especialización más que en una extremadamente angosta banda de experiencia, lo cual significa que dependemos de otros. Debemos confiar en la gente que sabe cosas que nosotros no. Cuando se crea una pieza de arte en un estudio electrónico, se depende de ingenieros y técnicos que saben más del equipo de lo que uno. No se puede poner el equipo aparte, sino junto a alguien con quien dedicarse al desarrollo de la obra, alguien en quien se cree, así se explica también por qué el trabajo digitalista, en general, es intrínsecamente colaborativo.

De esta forma, la imagen del artista no se sitúa necesariamente en aquél sujeto que abandona sus técnicas manuales para insertarse en el omnipotente espacio posboleano,³ sino en la de aquél que, por la exigencia de perfeccionamiento propia de las ciberartes, se ve rodeado de talentos humanos técnico performantes y equipos *ad hoc* para realizar lo nuevo. La imagen egoísta y solipsista del artista tradicional tiende a desvanecerse, y no sólo la del artista, sino también de todo humanista, incluido el educador.

PENSAMIENTO HIPERIMAGINARIO Y SOCIEDAD DEL SABER

El modelo interfaz que habrá de instaurarse como paradigma de aprendizaje implica configurar la imagen del humanista y el educador en un escenario más complejo: es el tránsito de la sociedad del conocimiento hacia la sociedad del saber. Josep María Català (2008) explica al respecto que si bien la sociedad del conocimiento se caracterizó cada vez más por la problematización de su ideal como pensamiento científico en tanto tecno-ciencia industrializada e ideologizada, la sociedad del saber representa el escape a ese callejón sin salida tras descubrir las virtudes del modo ensayístico de pensamiento, pero al crisol de otra dimensión, visual-reflexiva, en el que la imagen, o mejor, la hiperimagen, se sitúa en el núcleo del debate.

³ Es conocido de sobra que el paso cualitativo más importante para alcanzar el despliegue de la imagen de cálculo en el monitor, como hoy la conocemos, consiste en dar valores absolutos (0/1) a las señales electromagnéticas análogas que se modulan según fórmulas del álgebra boleana. De ese modo, la señal recorre los circuitos de la arquitectura computacional hasta llegar al puerto de destino con criterios de fidelidad.

Si el saber está en constante construcción y para sobrevivir como tal debe navegar por las múltiples constelaciones conceptuales que lo alimentan, ya no es posible basarse en la idea de una metodología estática y un concepto acumulativo del mismo: la respuesta está en el ensayo. Pero no sólo en el ensayo escrito, como correlato de un proceso de reflexión mental, filosófico, sino en el ensayo efectuado a través de un entendimiento superior de la tecnología: un pensamiento superior de la tecnología: un pensamiento ensayístico de los instrumentos técnicos más actuales mediante las representaciones generadas por los mismos, de carácter visual o audiovisual (Català, 2008).

Pero, por otra parte, existe una conquista de la imagen rudimentaria que mantiene la posibilidad de lo creativo y la superación del *impasse* que representa dejar sólo en manos de los técnicos de laboratorios ultra equipados la producción de film-ensayos o cibercátedras. La alternativa ya había sido planteada en los términos de la sociedad del conocimiento, esto es aunado a la computadora personal o familiar, se desarrollaba desde décadas pasadas, aunque a pequeños pasos, un grafismo en la representación en dos dimensiones sobre la pantalla, en la vida cotidiana del diseñador, del autor de reportes técnicos o del periodista. Todos ellos han querido, conscientes completamente o no, hacer reposar más y más la expresividad de sus mensajes sobre la imagen, el esquema y sus derivados, con vistas a acelerar la transmisión y retención de significaciones. Hay una conquista, reiteraba Moles, que la imagen efectúa lentamente, de todo el dominio de la interacción visual: “Est-il possible que d’ici quelques années, notre période apparaisse comme celle, définitive, de l’image à deux dimensions dans les communications entre les êtres et les organismes, conditionnée par l’existence d’organes apories: la généralisation des systèmes informatiques?” (Moles, 1990: 15).

En todo caso, se contestaba Moles, debemos estar preparados: el pensamiento se hará “imaginal” y su lógica deberá seguirle.

Este modo “democrático” del desarrollo de la imagen ya había entonces sido propuesto al lector por Abraham Moles, buscando que bajo la lectura de una obra se descubra la forma de aprehender, de ver, de practicar los principios de los diferentes aspectos artísticos que son inherentes a la computadora, que puede ser la propia computadora: realización de formas, música y arte de sonidos, con todos los recursos de la combinatoria estructural. De hecho, previó el autor, no existe ámbito de dominio alguno donde la computadora no intervenga en determinado grado, es la nueva interfaz del mundo y del hombre. Se podría demandar en el *futuro*, pensaba, el reconocimiento de un arte en la computadora como categoría específica, ya que si todas las fuerzas del arte son adherentes de la informática, entonces la computadora reemplaza el papel y el lápiz, el instrumento de música y la paleta: es el útil normal del contacto estético *agissant sur le réel*.

Hoy estas ideas pueden parecer a los expertos como superadas, quizás ya nadie duda de la virtud en las *Net-arts*, pero sus concepciones originales representan parte importante de la ontogenia de la interfaz como hoy la experimentamos. Por eso precisamente Moles dijo que su visión adoptó una postura “genética” más que histórica del arte permutacional, acerca de lo cual escribió un libro bajo el mismo título en 1952, con el propósito de analizar los procesos, la emergencia y también las consecuencias de estas ideas cibernéticas sobre la sociología del arte. El problema de la vertiginosidad de los cambios en *software* y *hardware* no le preocupó mucho en ese momento, porque más allá de los fundamentos, las leyes estéticas de composición y de que cada técnica particular sea comentada en su momento desde una multitud de obras *trés - trop - spécialisés*; creyó

que la doctrina global cambiaría poco y lentamente, o quizás no se arriesgó a aparecer como distópico (utopía negativa) a través de sus teorías, que luego, precisamente con la entronización de la interfaz hombre-máquina, se concretaron, aportando al lector una visión del acceso a un *Nouveau Monde*, una visión cada vez más claramente se despliega hoy por hoy frente a toda pantalla.

EL FACTOR COMÚN: EL *HUMANWARE* O LA VULNERABILIDAD

La apreciación inserta en el ensayo de Peter Sellars (1992) nos permite pensar acerca de la dificultad surgida en el momento de dar el salto tecnológico de una generación de máquinas a otra, o de un procesador a otro, o de un aparentemente simple *simulador* de memoria a otro, como para poder imaginar que nos encontramos al día en cuestión de capacidad de procesamiento en nuestra computadora; pero aunque Sellars no lo pretendía así, también dio cuenta de la cercanía conceptual de estos dos polos, experticia, por un lado, según su visión, e imagen rudimentaria, por otro, según Moles: se trata del concepto de vulnerabilidad inherente a las computadoras que nos permite establecer otra dimensión de la interfaz.

La tecnología que tenemos a la mano hoy en día es la más interesante que jamás haya habido, aseguraba Sellars. Las cosas que podemos realizar con la tecnología hacen del presente el más excitante tiempo en el cual haber vivido en la historia del arte. Mi tendencia, explica, y esto es lo más sugerente en términos pedagógicos, es a considerar a las máquinas de la misma manera como se trata a los humanos con los que esté trabajando en una producción, porque lo que las máquinas ofrecen es algo inherentemente humano: la vulnerabilidad. Después de todo, somos escasamente humanos

cuando hacemos alguna cosa en la que somos buenos. Como artistas, durante el acto de creación, algo extrañamente inhumano tiene lugar sobre nosotros. Nos convertimos más en máquinas. Es en el momento en que encontramos algo que no podemos hacer bien cuando aparece nuestra vulnerabilidad, y eso significa ser humano.

That's why, when I work with a machine, I try to find the one thing it cannot do, and create the artwork or production around that. You do the same thing with an actor or performer: You find the vulnerability, the point at which the performer reveals something that he or she normally conceals. To achieve that requires a monstrous and heroic effort. I try to put the machine through the same process. I make demands upon the machine that it cannot meet, and ensuing piece becomes about trying to meet those demand. Inherent in the piece is the struggle of being alive—and the absolute necessity of transcending limitations (Sellars, 1992: 8).

Es siempre muy interesante comenzar con las limitaciones tecnológicas, dice Peter, y es precisamente en este punto donde cabe la consideración de que, aún y cuando exista una frontera tecnológica aparentemente infranqueable entre la *expertise* que propone Sellars y el tratamiento “casero” de la imagen digital, la actitud frente al autómeta es la misma, es decir, el *pathos* con que enfrenta un *performer maker* la computadora en un momento de alta exigencia en la interfaz, origina resultados sorprendentes aun para los propios diseñadores de programas y equipos, quienes, en efecto, hablan maravillas de las herramientas de trabajo que producen, aduciendo que se puede hacer cualquier cosa con ellas y cuando capacitan o explican por medio del manual las restricciones o limitaciones de las mismas producen las contradicciones a que se refiere Sellars. Pero

justamente cuando una *tool* manifiesta lo que no puede hacer, opera la dialéctica de la vulnerabilidad.

Cuando Sellars conoció por vez primera el *Synclavier*, éste era un aparato totalmente subutilizado. “Me tomó un instante figurarme lo que no podía hacer, porque lo que podía hacer era tan obvio y disfuncional en su disposición, que era difícil crear arte con él; el arte siempre está buscando algo extraño, una oscura esquina donde la máquina tiene una tiniebla privada” (Sellars, 1992: 8). El hecho es que Sellars convirtió el *Synclavier*, en 1976, en el primer sintetizador digital del mercado comercial que también funcionaba como grabador, transcriptor y herramienta de composición controlada por computadora. Actualmente se emplea como grabador de audio/música para la producción y sistemas de cabina en estudios y teatros y, entre otros usos más, para generar ambientes virtuales gravitacionales en cabinas para astronautas a través de la sonoridad.

Por lo anterior, afirmamos que la identidad que se establece entre hombre y máquina se definiría en un *Humanware* (poco o nada que ver con la soflama publicitaria y administrativa), como relación de dos autómatas, uno psicológico y otro analógico/digital, considerando, por un lado, la idea que los antiguos griegos dieron al arte automático: un arte del movimiento autónomo. Pensamos desde allí que máquina y hombre son irreductibles uno al otro, pero en ciertos tópicos o momentos culminantes de la interfaz cada uno muestra su vulnerabilidad para que entre en juego el aporte dominante del otro. Por otro lado, estos dos autómatas se concentran en el terreno móvil del arte intermediario que otorga la quasi-vida a aquello que se agita indefinidamente en las entrelaces de los algoritmos.

Una vez que el autómatas matemático algorítmico tomó el lugar que entronizaba a los aparatos audiovisuales para proclamar el reino de la síntesis, se puede afirmar que el arte de la computadora debe ser arte no sólo de técnicos y científicos, sino fundamentalmente de filósofos. Así pues, se reabre un capítulo de la historia de las ideas que incluye las más contradictorias interpretaciones.

De Descartes a Heidegger se encontrarán concepciones del automatismo oscilatorias entre un mecanismo positivo y un determinismo reductor. El mismo Descartes consideraba en el *Discurso del Método* que el cuerpo humano es como una máquina y siglos más tarde Voltaire ironizaba: “Tout le XVIII siècle se moque de l'automatisme” (Quéau, 1989: 230). Para algunos el autómatas es un esquema muerto, una imagen de no-vida; para otros representa un modelo de lo viviente, una de sus figuras reducidas más perfectamente funcionales.

El debate sobre inhumanismo y poshumanismo se ha mantenido por mucho tiempo, generando no sólo un vetusto malestar romántico (Rousseau), sino también sueños de la razón (Goya), que no siempre fueron monstruosos, más bien fecundos. En la época de los inicios del autómatas cinematográfico, otros pensadores como Henri Bergson comenzaron con un tipo de reflexión acerca de lo que hoy caracteriza este arte de los intermediarios, así lo reflexionó en *Materia y Memoria*, obra de 1896. Allí hizo descubrimientos sobre el tipo de imagen que nos presenta el cinematógrafo, un tipo de imagen a la que el aparato no le suma movimiento, sino de una vez nos presenta una imagen-movimiento (Deleuze, 1984).

Desde aquellas revelaciones de Bergson hasta las más contemporáneas iconografías, se han sucedido diversos tipos de representación que han motivado las más altas especializaciones para su producción y posterior lectura. Gilles Deleuze habló de tipos de imagen que caracterizan diferenciadamente al cine mudo y al sonoro, a la televisión, a recursos audiovisuales de naturaleza didáctica y al ordenador, y los clasificó como géneros compuestos que distinguen estos nuevos imperios eidéticos de la tradición que ha situado a la imagen como una dimensión asociativa de conocimiento, pero consideró que se halla muy por debajo del signo lingüístico y del matemático, es decir, de la cultura derivada de la lectoescritura en Occidente. Géneros compuestos de imagen y movimiento, imagen y recuerdo, imagen y sueño, todos ellos sustentados en una idea más general que es la de la imagen asociada directamente al devenir: la imagen-tiempo (Deleuze, 1984).

Sin embargo, el progreso técnico ha modificado en grado considerable la genética y el despliegue de los nuevos tipos de imagen, dejando lejos las aportaciones iniciales de la reflexión del arte quínésico que hizo Bergson, y lo que pudieron llegar a testificar potencias del pensamiento como las de Deleuze y Walter Benjamin, pero a partir de tesis incluyentes, mestizas, de herederos del tipo de reflexión que hacían esos grandes pensadores de las entidades técnicas de la imagen, podemos explicarnos el movimiento intrínseco del pensamiento sensible que propone el arte cibernético. Philippe Quéau expone:

Nous mouvons bien nos atomes et nous automates, et ceux-ci nous rendent mobiles. Mais nous servons-nous mobiles des automates ou se servent-ils de nous? Il est difficile de connaître clairement ce qui est machinal dans notre consciente et ce qui est conscient dans nous

automatismes. En effet, le mouvement de l'atome et le mouvement de la conscience s'engendrent respectivement l'un l'autre (1989: 232).

Esto reafirma nuestra idea del *Humanware*, que debe ser entendido también como el aspecto intermediario que indiferencia al silicio del soporte orgánico que hay en sendos performantes para que pueda llegarse a la creación a que se refiere páginas atrás Peter Sellars. Sin embargo, a diferencia de lo que él opina, es posible provocar a los equipos personales con criterio experto para que nos den su aporte y nos permitan penetrar en los dominios de los diferentes procesos creativos, como lo sugiere Abraham Moles.

DE LA INTERFAZ A LA ACCIÓN SOCIAL Y MORAL

Como lo habíamos señalado previamente, el trabajo performante con la computadora, y en general con las TICC, precisa asumir una actitud crítica, activa y constructivista, que supere cualquier transhumanismo a ultranza y ampliar la información existente acerca de las posibilidades y contribuciones de la enseñanza, no sólo de las ciberartes, sino de todas las ciencias como un genuino proceso de formación de las personas a la luz de las exigencias educacionales de la Sociedad del Conocimiento y la Sociedad del Saber.

Esto significa que la vida definida en relación con los autómatas, no es sólo motivo de fantasciencia, metafísica o neoidealismo. Así lo interpretamos al observar la labor de Sellars, quien mira el arte igualmente como acción social y moral.

Esto es posible cuando no se asumen las posiciones radicales que polarizan, en un extremo, la idea de el arte por el arte para sostener la total autor referencialidad de la obra maestra y con ella la actitud inmovible del artista frente a todas las otras expresiones

de lo humano y el espíritu; y, por otro, la muerte del arte cuando no se considera que razones técnicas modernas suplen, por su mayor utilidad o reproductibilidad, los logros creativos del arte en pos de un beneficio comunitario; entonces, sólo entonces, pueden plantearse los conceptos artísticos de acción social y acción moral para producir cosas que muevan a alumnos y profesores en torno a la solidaridad con otros en situación de mayor desventaja, a la sustentabilidad... porque la cuestión de la productividad, como diría Sellars, es cultural antes que económica.

Desde ese punto de vista, tanto el arte de la computadora como la ciencia computacional tienen algo que hacer frente a la depresión que origina en la sociedad incluso la inseguridad y la desigualdad. Depresión es un término que proviene de la economía, es un término muy fuerte en nuestros días en que la inseguridad ha colonizado nuestras mentes como sociedad, pero el arte frente a las crisis más agudas de la humanidad siempre ha asumido su genuino papel de supraconciencia humana, basta recordar, como ejemplo, la obra pictórica *Los fusilamientos de la Moncloa* de Goya, quien denunciaba en ello la llegada de la Barbarie junto a la invasión de los “ilustrados” napoleónicos en 1808, o la obra de Antonin Artaud, quien desde la poesía se orientaba hacia la provocación, hacia la crítica y el cuestionamiento de la cultura, colocándose y defendiendo una postura estética, filosófica y vital que buscaba la liberación absoluta del individuo. Y más cercano en tiempo y espacio el documental *Presunto culpable*, de Roberto Hernández, que puso en jaque a la “justicia” mexicana por la exhibición que hace de la corrupción y la ignominia judicial a la cual puede enfrentarse cualquier ciudadano sin algún patrocinio político o poder económico para librar sus asuntos legales, en este caso felizmente la acción creativa se impuso al burocratismo.

Lo mismo sucede al hacer un recorrido histórico de la aparición del arte en las acciones pedagógicas en México como tendencia a enfrentar el principio de autoridad eclesiástica y civil, mediante una instrucción basada en la ciencia, la popularización de la enseñanza, la obligatoriedad de la misma y el laicismo como oposición a la educación de los dogmas religiosos. Ya en 1911, pedagogía y arte hacen el primer tándem contra lo instituido, cuando en la Academia de San Carlos, a la sazón el único recinto donde se accedía a la educación artística en México, estalló una huelga por parte de los estudiantes que propugnaban la renovación en los modelos de enseñanza como respuesta al arcaísmo, academicismo y tradicionalismo entonces prevalecientes. Como resultado de ese movimiento se hicieron cargo de la Academia artistas recién llegados de Europa, quienes, influidos directamente por las vanguardias, propiciaron la instauración de nuevos métodos pedagógicos.

Poco tiempo después surgieron unas escuelas que hicieron una labor muy significativa en este contexto, las Escuelas de Pintura al Aire Libre (EPAL), que en 1913 promovían un cambio radical en la experiencia educativa, no sólo por promover la creatividad pedagógica, sino porque además se propusieron educar a obreros como misión social. Aunque estas EPAL duraron poco tiempo, conjuntaron importantes artistas que a la postre fueron protagonistas de corrientes como el muralismo y la educación artística popular, y su movimiento fue marco de referencia para lo que haría la Escuela Mexicana de Pintura bajo la idea de explorar la sensibilidad para lograr un encuentro más directo con el pueblo.

Entonces hay que valorar la pertinencia y la factibilidad de implantar y desarrollar las artes y específicamente las ciberartes con una intención transformadora de comportamientos y mentalidades en el México de hoy, ya que en general el ámbito de las humanidades

es un contexto de compromisos: con la innovación y la creatividad, con la estética, pero también con la ética. En el escenario de la educación para el futuro y el pensamiento complejo no puede quedar fuera ninguna de las dimensiones para la apropiación y recreación del conocimiento, no puede ser ajena ningún contrato social la perspectiva del arte, como tampoco la crítica o la analítica.

Frente a los complicados problemas sociales se impone el diálogo, comunicación entre los pares y los diferentes, porque la discriminación, la desigualdad y la violencia no son cuestión de ideologías sino de humanidad. En un momento en el que se clama en el país por el respeto a los valores como una de las competencias más luchadas, el valor del arte se reinicia... *reloading*.

En el caso de las acciones formativas y compromiso social de Peter Sellars hay mucho que rescatar de su decisión por apreciar en aquello que todo mundo quiere evitar el verdadero mérito, como por ejemplo, la puesta teatral de LAPD (no la policía californiana sino una compañía teatral amateur), unos indigentes en Los Ángeles, California, donde él encuentra, a diferencia de lo que puede reconocer otro tipo de entidad de gestión social como *Los Angeles Times*, la exposición del sentimiento entrañable de un pobre o un hambriento en un escenario, donde vemos lo que no podemos ver de otra manera. Por otra parte, su respeto por las culturas aborígenes y su visión mística. Sus propuestas tienen cabida en ámbitos de dirección escénica, artística, en el estudio de los liderazgos, en la producción audiovisual, en la posproducción... Finalmente, diría Sellars, el trabajo del artista es elevar a la gente fuera de su sentido cotidiano de su propio cosmos hacia una visión más alta de lo que se está elevando.

CONCLUSIONES

Como hemos visto, el pensar las TICC implica actuar en consecuencia con la filosofía constructivista crítica para configurar una cibercultura “adhocrática” si queremos contar con educación virtual adaptada a los cambios globales y aprovechar las oportunidades de la convergencia tecnológica para las humanidades y la educación. Prepararnos en el aprendizaje a lo largo de la vida nos obliga a docentes, intermediarios informáticos-humanistas y los estudiantes a empatar voluntades y esfuerzos para estar en condiciones de competencia experta en el frente que delinear las sociedades del conocimiento, pero sobre todo, el reto que representa la sociedad del saber.

Al tomar la estafeta en la siguiente estación de la historia de las tecnologías convergentes, tras la importante labor de los ingenieros y los diseñadores de la actual interfaz hombre-máquina, los académicos tenemos en nuestras manos las potencialidades más insospechadas de construir el saber en tándem con todos los agentes del proceso educativo y en sus diversas modalidades.

La *virtus* académica tiene como propiedad esclarecer los términos precisos para la toma de decisiones en todos los niveles de intervención para una educación de avanzada. A los administradores y gestores les ha de señalar los tipos, los modos y las clases de estrategias a seguir, como es el caso de la formación y el desarrollo de la figura profesional del intermediario informático-humanista, para no detener el avance del digitalismo institucional, y hacer asequibles los recursos hipermediáticos necesarios para transitar hacia una universidad con identidad propia en el gran escenario de la sociedad del saber.

El saber, a diferencia de las pretensiones del conocimiento positivo, no puede estar ligado a una utilidad inmediata porque se dirige al futuro en formación: y la calidad de este futuro depende precisamente del saber que conduce hasta él. El saber, al contrario del conocimiento, no puede limitarse a un conjunto de enunciados denotativos, sino que debe entenderse también, como lo decía Lyotard (1987), cual saber-hacer, cual saber-vivir, cual saber-escuchar, etc. A diferencia del conocimiento, estático por naturaleza, el saber está en constante actividad y evoluciona incesantemente.

El profesor Catalá lo explica con gran precisión: “el emblema de la información es el telégrafo: señales eléctricas transmitidas linealmente. El emblema del conocimiento es la biblioteca: datos almacenados alfabéticamente. El emblema del saber es internet: conexión y transformación del conocimiento en todas direcciones” (2008: 2).

REFERENCIAS

- Benjamin, W. (1989), “La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica”, en W. Benjamin (ed.), *Discursos interrumpidos I*, Buenos Aires, Taurus, pp. 17-57.
- Berthier, D. (2004), *Méditations sur le réel et le virtual*, París, Editions L’Harmattan.
- Català D., J. (2008), “Siete paseos en busca del saber por el bosque del conocimiento”, Conferencia dictada en el Aula Europea de la representación de la Comisión Europea, Barcelona, Foro del OETI, 13 de noviembre de 2008.
- Cobo, C. y H. Pardo (2007), *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food* [e book], México, Flacso-UVIC.
- Deleuze, G. (1984), *La imagen-movimiento, estudios sobre cine 1*, Barcelona, Paidós.

- (1987), *La imagen-tiempo, estudios sobre cine 2*, Barcelona, Paidós.
- (1996), *El bergsonismo*, Madrid, Cátedra.
- Garay Sánchez, A. (2005), *Educación virtual*, México, UAM-Azcapotzalco.
- González, J. y R. Wagenaar (2003), “Tuning educational structures in Europe. Final report-phase one”, en <http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/index.htm>, Bilbao, Universidad de Deusto.
- Gorman, M. (2004), *Collaborating on convergent technologies, education and practice*, N.Y., Ann, New York Academy of Sciences.
- Lévy, P. (1995), *Qu'est-ce que le virtuel?*, París, La Découverte.
- Lyotard, J. F. y R. M. Antolin (1987), *La condición posmoderna: Informe sobre el saber*, Madrid, Cátedra.
- Maldonado, T. (1992), *Lo real y lo virtual*, Barcelona, Paidós.
- Moles, A. (1990), *Art et ordinateur*, París, Blusson Editeur.
- Quéau, P. (1989), *Metaxu*, Francia, Champ Vallon, Institut National de la Communication Audiovisuelle, collection milieux.
- Quéau, P. (1993), *Lo virtual. Virtudes y vértigos*, Barcelona, Paidós.
- Ribera, R. (2006), “Policy Department. Economic and Scientific Policy”, en http://www.europarl.europa.eu/stoa/publications/studies/stoa183_en.pdf, European Parliament, Directorate-General for Internal Policies of the Union.
- Ruiz, R., R. Martínez y L. Valladares (2010), *Innovación en la educación superior. Hacia las sociedades del conocimiento*, México, FCE/UNAM.
- González, J. (2007), *Cibercultura e iniciación en la investigación*, México, CNCA, UNAM/IMC.
- Sartori, G. (1998), *Homo videns, la sociedad teledirigida*, México, Taurus.
- Sellars, P. (1992), “On vulnerability, aborigines, & Walter Cronkite”, en L.

Jacobson (ed.), *Cyberarts, exploring art and technology*, San Francisco, CA., Miller Freeman Inc, pp. 43-65.

Zerzan, J. (2006), *Against technology and other texts and essays*, Stanford, Stanford University.

COLABORADORES

Alma Yadira Aguilar Zedeño

Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Maestra en Enseñanza superior por la Universidad Panamericana, Campus Bonaterra, con Especialidad en Competencias docentes por la Universidad Pedagógica Nacional. Docente y psicóloga en el subsistema CECyTEA, bachillerato tecnológico (2002-2011). Actualmente docente en la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”, Facultad de Psicología, Campus Jalpa (desde 2011 a la fecha). Participación en cursos y talleres a jóvenes de nivel medio superior y en congresos nacionales. Algunas publicaciones en revistas nacionales.

Raúl F. Burgos Fajardo

Licenciado en Psicología por la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Especialista en Docencia y Maestro en Educación superior por la misma universidad. Actualmente es profesor–investigador adscrito a la Facultad de Educación de la UADY. Ha participado como ponente en congresos nacionales. Durante los últimos años ha publicado tres capítulos de libros.

José E. Canto y Rodríguez

Licenciado en Psicología por la Facultad de Psicología de la UADY. Maestría y doctorado en Educación superior por la Facultad de Educación de la misma universidad. Especialidad en Docencia y Diplomado en Mediación familiar por la UADY. Se ha desempeñado como Secretario académico y Jefe de posgrado e investigación de la Facultad de Psicología de esta institución. Ha presentado más de 40 ponencias en congresos nacionales e internacionales, así como más de 10 artículos en revistas nacionales y cuatro capítulos de libro.

María Teresa Dávalos

Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Diplomada en Estudios avanzados y doctorada en Psicología por la Universidad Autónoma de Madrid. Apoyo técnico y docente en la Facultad de Psicología de la misma institución, en el área de investigación y prácticas de la asignatura Adquisición del conocimiento, Diplomado de Estudios avanzados y doctorado (2007-2009). Actualmente es docente-investigadora, Titular A, Tiempo Completo en la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”, Facultad de Psicología, Campus Jalpa (desde 2009 a la fecha). Integrante del cuerpo académico en formación de Psicología educativa y comprensión lectora. Ha participado en congresos internacionales y nacionales. Algunas publicaciones en revistas nacionales e internacionales.

Nora Verónica Druet Domínguez

Profesora de carrera titular de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Doctora en Educación humanista por el Instituto Humanista de Sinaloa. Maestra en Educación Superior por la UADY, Maestra en Psicoterapia humanista por el Instituto Humanista Carl Rogers, Licenciada en Psicología por la UNAM. Docente titular de asignaturas del área de Psicología y Educación. Ha sido responsable de proyectos de investigación financiados por Conacyt. Entre sus producciones académicas se encuentran artículos arbitrados, libros, capítulos de libros. Ha sido ponente y asistente en congresos nacionales e internacionales, así como también ha participado en encuentros de tutorías regionales y diferentes eventos académicos. Es miembro activo del CA de Educación y orientación, ha obtenido el reconocimiento de perfil deseable Promep. Actualmente se desempeña como Secretaria administrativa de la Facultad de Educación de la UADY.

Ma. del Carmen Farfán García

Doctora en Investigación psicológica por la Universidad Iberoamericana. Maestra en Planeación y evaluación de la educación superior y licenciada en Psicología por la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM. Especialidad en Orientación en educación y en Innovaciones educativas por la misma universidad. Actualmente integrante del CA Actores y procesos académicos de la educación. Profesora-investigadora de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias de la Conducta.

Salvador Fernández Martínez

Egresado de la Escuela de Filosofía en la Universidad Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP). Maestro en Estudios humanísticos con especialidad en Literatura por la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Se desempeña laboralmente en la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana en la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED). Ha sido profesor en la Maestría en Ética aplicada del ITESM y es profesor tutor certificado de la Maestría en Estudios humanísticos de la misma institución. Evaluador certificado de la Competencia ética del ITESM. Ha publicado múltiples textos y manuales académicos vinculados con la metodología de la investigación, así como en torno a la presentación de trabajos académicos; actualmente está en proceso de publicación de artículos vinculados con ética y salud mental positiva.

Luz María Flores Herrera

Doctora en Psicología por la UNAM y nivel “D” del PRIDE. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt. Es Profesora titular en la FES Zaragoza, UNAM, y tutora en programas de posgrado. Es editora de tres libros especializados, autora de más de 50 artículos y capítulos de libros en las áreas de psicología social-ambiental y psicología del desarrollo, y ponente en más de 60 congresos.

José Ricardo García Pérez

Licenciado en Psicopedagogía. Maestro Especialista en audición y lenguaje por la Escuela Universitaria de Educación de Ávila. Doctor en Psicología de la educación: instrucción y currículum por la Universidad de Salamanca, España. Profesor Contratado Doctor con habilitación para optar al cuerpo de Profesores Titulares de Universidad (marzo de 2010), en la misma institución. Participación en diversos proyectos de investigación financiados. Autor y coautor de libros, capítulos de libros, artículos en revistas de investigación y materiales para la docencia. Ponente en congresos nacionales e internacionales.

Azucena del Carmen González Horta

Ingeniera Bioquímica por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Maestra en Ciencias y tecnología de los alimentos por la Universidad Autónoma de Querétaro. Diplomada en Docencia universitaria y en Formación básica de tutores. Doctorada en Ciencias por el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad Complutense de Madrid. Miembro del SNI, Nivel candidato (desde 2010 a la fecha). Reconocimiento a Perfil Deseable otorgado por el Promep (desde julio de 2012 con validez de tres años). Profesora-Investigadora, Titular A, Tiempo completo de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL (desde 2008 a la fecha). Profesora ayudante del Laboratorio de prácticas de bioquímica en la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid (2002-2006). Participación en más de 12 congresos internacionales y 10 nacionales con la exposición de trabajos en tipo cartel y con

presentaciones orales. Publicación de tres artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto y tres en revistas nacionales.

A. Edith Hermosillo de la Torre

Profesora e investigadora de tiempo completo en el Departamento de Psicología de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), donde es miembro de la Academia de Metodologías de Evaluación Psicológica y del cuerpo académico Desarrollo Psicológico, Cultura y Salud (CA-105). Obtuvo el grado de licenciada en Psicología por la UAA, así como el de maestra en Comportamiento organizacional y doctora en Psicología por la Universidad de Guanajuato (UG). Cuenta con las especialidades en Gestión clínica y salud mental por la Universidad de Deusto, Bilbao, y la Especialidad en Desarrollo de habilidades del pensamiento, así como el Diplomado en Educación a distancia. Fundó en 2004 el programa SUAIS (Servicios Universitarios de Atención Integral a la Salud) en la Clínica de Psicología de la UAA. Ha participado como ponente en congresos nacionales e internacionales y tiene publicaciones en revistas arbitradas e indexadas de distribución local, regional e internacional.

Diana Jaimes Cortés

Maestra en Educación por la Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciada en Lengua Inglesa por la Facultad de Lenguas de la misma institución. Profesora de inglés y tutora en la Facultad de Enfermería y Obstetricia de la UAEM.

Georgina Lozano Razo

Licenciada en Psicología. Maestra en Psicología social y Doctora en Psicología por la Facultad de Psicología de la UNAM. Docente de Tiempo Completo en la Facultad de Psicología de esta universidad (1992-2005). Docente-investigadora en la Unidad Académica de Psicología de la Universidad Autónoma de Zacatecas (desde 2000 a la fecha). Ponente en congresos nacionales e internacionales. Autora y coautora de artículos, capítulos de libros y un libro. Miembro del cuerpo académico UAZ-CA94 Niños, jóvenes y cognición social.

Sergio Eduardo Llamas Rodríguez

Candidato a maestro en Filosofía e historia de las ideas por la UAZ. Licenciado en Humanidades, área historia por la misma institución. Docente-investigador de la Unidad Académica de Psicología. Miembro del CA Representación social de los derechos humanos en las líneas de generación y aplicación del conocimiento: filosofía, psicoanálisis y cultura. Responsable del área radiofónica de la Dirección General de Comunicación Social de la UAZ, 1993 a 1995. Participante en el proyecto de investigación “La cultura material, la vida cotidiana y las instituciones en la Nueva Galicia: el caso de Zacatecas en los siglos XVI-XVII”. Taller de investigación biblio-hemerográfica y escritura del texto histórico. Docente de las materias de Historia del arte, Hermenéutica aplicada a la historia, Teoría de la historia e Historiografía universal del siglo XIX. Prologador y miembro de consejo editorial del libro *El Multivium de lo virtual*. Miembro del cuerpo académico UAZ-CA-191 Educación: historia, comunicación y praxis.

Patricia Lorena Martínez Martínez

Licenciada en Filosofía por la Universidad Popular Autónoma de Puebla. Maestría en Educación con especialidad en Lingüística aplicada por el ITESM. Fue secretaria académica de la Escuela de Psicología y Terapia de la Comunicación Humana de la Universidad Juárez del Estado de Durango UJED y trabajó como personal de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Científicas de la misma universidad. Miembro del equipo redactor del Nuevo Modelo Educativo de la UJED. Profesora en diversas instituciones de educación superior y maestra tutora en la Maestría en Estudios humanísticos con especialidad en ética aplicada del ITESM. Responsable técnica del proyecto interdisciplinario financiado por Fondos Mixtos de Conacyt. Miembro del Comité de Bioética del Hospital Psiquiátrico del Estado de Durango. Tutora y evaluadora de la competencia ética certificada por el ITESM. Ponente en simposio internacional y autora de un capítulo de libro y dos publicaciones.

Cecilia Méndez Sánchez

Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí en 1985. Maestra en Psicología Clínica por la Facultad de Psicología de la UNAM. Doctorado en Cognición y trastornos por la Universidad Autónoma de Madrid. Profesora e investigadora de Dedicación Parcial 40 horas, Titular “C”, de la UAA (desde 1985). Realiza actividades en la práctica privada de la psicoterapia infantil y cognitivo-conductual. Tiene a su cargo la distribución de material psicométrico en Aguascalientes. Llevó a cabo las estandarizaciones de las pruebas de Matrices Progresivas de Raven (Escala coloreada,

general y avanzada) para la población de Aguascalientes, publicadas por la Editorial Paidós desde 2002. Ha participado en distintos congresos a nivel nacional e internacional con temas referentes a las atribuciones de causalidad y el habla privada en niños. Cuenta también con algunas publicaciones sobre el tema.

Silvia del Carmen Miramontes Zapata

Licenciada en Psicología por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Especialización en Tecnologías informáticas aplicadas a la educación por la misma universidad. Maestría en Psicología educativa por la Universidad Autónoma de Querétaro. Diploma de estudios avanzados y doctora en el programa de Comprensión lectora: procesos cognitivos y aplicaciones instruccionales por la Universidad de Salamanca, España. Docente-investigadora en la Unidad Académica de Psicología de la UAZ (desde 2000 a la fecha). Ponente en congresos nacionales e internacionales. Autora y coautora de artículos y capítulos de libros. Colaboradora del cuerpo académico UAZ-CA94 Niños, jóvenes y cognición social.

Enrique Navarrete Sánchez

Doctor en Ciencias para la familia y candidato a doctor en Educación por la Universidad Anáhuac. Maestría en Educación Superior, Instituto de Ciencias de la Educación del Estado de México. Maestría en Estudios para la paz por la UAEM. Licenciatura en Psicología por la Facultad de Ciencias de la Conducta de la misma institución. Profesor-investigador de Tiempo Completo.

Pedro Palacios Salas

Licenciado en Psicología por la Facultad de Psicología de la UNAM. Maestría en Psicobiología por la misma universidad. Doctor en Desarrollo psicológico, aprendizaje y educación: perspectivas contemporáneas por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Madrid, España. Trabajó en el Departamento de Cronobiología de la División de Investigaciones en Neurociencias del Instituto Mexicano de Psiquiatría, hoy Instituto Nacional de Psiquiatría. Actualmente trabaja como profesor en el Departamento de Psicología del Centro de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Ha publicado artículos en revistas arbitradas y cuenta con participaciones nacionales e internacionales en eventos académicos.

Ana María Pesci Gaitán

Candidata a Doctora en Gestión educativa por el Centro de Investigación para la Administración Educativa (CINADE) de San Luis Potosí. Maestra en Ciencias de la salud, Especialidad en Salud pública por la UAZ. Médico cirujana por la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la salud de la UAZ. Diplomada en Acupuntura y Moxibustión por el Instituto Alcocer de Medicina Tradicional China y el Hospital de la Universidad de Medicina Tradicional China de Tian Jin. Actualmente coordinadora de la Maestría y la Clínica de Acupuntura, de Medicina Humana de la UAZ. Ha sido miembro del Grupo Técnico Académico de Acupuntura Humana de la CIBRHS Nacional. Autora del libro *La microdosis, un modelo terapéutico alternativo para la salud popular: manual para promotores comunitarios de salud.*

Miembro del cuerpo académico UAZ-CA-191 Educación: historia, comunicación y praxis y perfil Promep desde enero 2012.

Ernesto Pesci Gaytán

Candidato a Doctor en Comunicación audiovisual y publicidad por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB), y candidato a doctor en Psicología evolutiva y educación por la Universidad Autónoma de Valencia, España. Obtuvo el grado de Máster en comunicación audiovisual por la UAB y el grado de Maestro en Filosofía e historia de las ideas por la UAZ. Licenciado en Ciencias de la comunicación por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Actualmente es director de la Unidad Académica de Docencia Superior de la UAZ, así como docente investigador de la Maestría en Investigaciones humanísticas y educativas por la UAZ. Autor del libro *El Multivium de lo Virtual*. Miembro del cuerpo académico UAZ-CA-191 Educación: historia, comunicación y praxis, y perfil Promep desde 2009.

Cintia Rodríguez

Licenciada por la Escuela de Piaget, Universidad de Ginebra, Faculté de Psychologie et Sciences de l'Éducation con especialidad en Psychologie Génétique et Expérimentale. Diplôme de Spécialisation en Psychologie Génétique et Experimental. Actualmente trabaja como profesora en la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Profesora visitante en Clark University, Worcester, EE.UU. (1997-1998); en Portsmouth University, Portsmouth, Reino Unido (2005-2006). Profesora invitada en

la Université de Toulouse II, Faculté de Psychologie, 2008, 2010, 2011, entre otras instituciones. Ha publicado artículos en revistas de psicología y es coautora, con Christiane Moro, de los libros: *El mágico número tres. Cuando los niños aún no hablan* y *L'objet et la construction de son usage chez le bébé. Une approche sémiotique du développement préverbal*. Es autora en solitario de *Del ritmo al símbolo. Los signos en el nacimiento de la inteligencia*; coeditora, con Eduard Martí, de *After Piaget* (2012).

Juan Martín Sánchez Bautista

Licenciado en Psicología Social por la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ). Especialización en educación para el consumo en la escuela, Universidad de Salamanca, España. Especialización en Tecnologías informáticas aplicadas a la educación por la Universidad Autónoma de Zacatecas. Maestro en Filosofía e Historia de las Ideas por la misma universidad. Maestro en Psicología Educativa, Universidad Autónoma de Querétaro. Diploma de estudios avanzados en Psicología social, Universidad Complutense de Madrid. Actualmente realiza su tesis para obtener el grado de doctor en Psicología social por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor de la Unidad Académica de Psicología en la UAZ. Además ha impartido docencia en la Facultad de Psicología y Facultad de Bellas Artes de la UAQ, Escuela Normal del Estado de Querétaro, Universidad Pedagógica Nacional -321, Escuela Normal "Manuel Avila Camacho", Zacatecas. Autor y coautor de artículos en revistas nacionales e internacionales. Ponente en congresos nacionales e internacionales. Colaborador del cuerpo académico UAZ-CA94 Niños, jóvenes y cognición social.

Aidé Trinidad Vital Caballero

Maestra en Educación y licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Docente de la Universidad Autónoma de Zacatecas, Campus Jalpa, y docente formadora en el Departamento de formación y actualización docente de la UAA. Integrante del CA en formación de Psicología educativa y comprensión lectora y ponente en congresos nacionales.

Javier Zavala Rayas

Licenciado en Psicología por la Facultad de Psicología, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Maestro en Psicología social por la Facultad de Psicología, UNAM. Candidato a doctor en Psicología por la Facultad de Psicología de la misma institución. Profesor-investigador en la Unidad Académica de Psicología, Universidad Autónoma de Zacatecas desde septiembre de 1997. Miembro del CA-94 Niños, jóvenes y cognición social. Autor y coautor de artículos, capítulos de libros y un libro.

ÍNDICE

Presentación	9
Contextos comunicativos e interactivos triádicos: la unidad básica de la educación <i>Pedro Palacios, Cintia Rodríguez, Cecilia Méndez y A. Edith Hermosillo</i>	15
Propuesta diagnóstica a través del modelo de Evaluación de la Comprensión Lectora (ECOMPLEC) <i>María Teresa Dávalos, Alma Y. Aguilar, Aidé T. Vital, Georgina Lozano, Silvia Miramontes y Azucena González</i>	41
El proceso de la comprensión lectora y el reconocimiento de palabras: el caso de niños españoles de 5º y 6º de primaria <i>Silvia del Carmen Miramontes, José Ricardo García, Georgina Lozano, Juan Martín Sánchez y Javier Zavala</i>	73

Autoeficacia matemática y rendimiento en matemáticas en estudiantes de secundaria <i>José E. Canto, Raúl F. Burgos y Nora Druet</i>	111
Educación emocional. Programa psicoeducativo para el mejoramiento en habilidades socioemocionales de los niños <i>Luz María Flores</i>	143
Aprendizaje del inglés a través de centros de autoacceso en la UAEM: apreciación de los usuarios <i>Ma. del Carmen Farfán, Enrique Navarrete y Diana Jaimes</i>	169
La condición de la universidad en su paisaje educativo: reflexiones sobre educación, currículo oculto y formación ética <i>Patricia Lorena Martínez y Salvador Fernández</i>	195
Lectura, sujeto y cultura: un acercamiento a la lectura desde los estudios culturales <i>David Jasso</i>	241
Aprendizaje convergente en humanidades y educación a través de TICC, la apuesta por el modelo interfaz <i>Ernesto Pesci, Sergio Eduardo Llamas y Ana María Pesci</i>	277

Psicología educativa: reflexión, práctica e intervención, de Pedro Palacios Salas, Ma. del Carmen Farfán García, Enrique Navarro Sánchez y Silvia del Carmen Miramontes Zapata (compiladores), se terminó de imprimir en abril de 2013, en los talleres de JANO S.A. de C.V. La edición consta de 200 ejemplares. *Cuidado de la edición*: Daniela Arellano Bautista. *Formación*: Eva Laura Rojas. *Portada*: Miguel Angel López Velásquez.

Editor responsable

José Luis Arriaga Ornelas



DEPARTAMENTO
EDITORIAL
U A E M

