

Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara

Número 48 / Enero-marzo de 2019

ISSN: 1665-3572

Revista de Educación y Desarrollo Número 48 Enero-marzo de 2019

- Dimensiones éticas de la relación médico paciente: entre el amor y la justicia
- Factores de resiliencia de la práctica docente: una mirada retrospectiva de profesores en servicio
- La formación de educadores especiales. Una mirada histórica
- La reprobación universitaria en las carreras de ingeniería de Ecuador y México
- Disponibilidad y diversidad léxico-semántica coloquial de estudiantes universitarios
- Desempeño de profesores y estudiantes en la asignatura de matemáticas
- Percepción de los alumnos sobre el desempeño docente de profesores
- Diseño instruccional de un juego serio para niños de tercer grado
- Pensamiento crítico en estudiantes mayas de una secundaria rural de Yucatán
- Práctica profesional en la sala de atención temprana. Un estudio de su rol
- Calidad de los exámenes de opción múltiple en un eje curricular de Medicina
- "One Minute Paper" como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Lenguaje



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro
Rector General

Dr. Carlos Iván Moreno Arellano
Vicerrector Ejecutivo

Lic. Alfredo Peña Ramos
Secretario General

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dr. Jaime Andrade Villanueva
Rector

Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán
Secretario Académico

Mtra. Saralyn López y Taylor
Secretaria Administrativa

Comité científico editorial:

MÉXICO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud UdeG

Mtra. Fabiola Macías Espinoza (CUCS)

Dra. Maritza Alvarado Nando (CUCS)

Universidad Virtual UdeG

Mtra. Ana Rosa Castellanos Castellanos

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades UdeG

Dr. Ricardo Romo Torres (CUCSH)

Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño UdeG

Dr. Luis Vicente de Aguinaga Zuno (CUAAD)

Universidad Veracruzana

Dra. Alma Vallejo Casarín

Universidad Autónoma de Baja California

Dra. Graciela Cordero Arroyo

Consultor independiente

Mtro. Manuel Moreno Castañeda

ESPAÑA

Dra. Teresa Gutiérrez Rosado (*Universidad Autónoma de Barcelona*)

Dr. Enric Roca Casas (*Universidad Autónoma de Barcelona*)

Dr. Jaume Sureda Negre (*Universitat de les Illes Balears*)

Dr. Rafael Jesús Martínez Cervantes (*Universidad de Sevilla*)

Dra. María Xesús Froján Parga (*Universidad Autónoma de Madrid*)

Dra. África Borges del Rosal (*Universidad de La Laguna, Campus Guajara*)

COSTA RICA

Mtra. Irma Arguedas Negrini (*INIE-Universidad de Costa Rica*)

ARGENTINA

Mg. Ariana De Vincenzi (*Universidad Abierta Interamericana*)

Revista de EDUCACIÓN y DESARROLLO

Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Universidad de Guadalajara
Número 48 / Enero-marzo de 2019. ISSN: 1665-3572

Director y editor general:

Baudelio Lara García

Asistentes de dirección:

Juan Bernardo López Cuéllar / Karla Alejandra Díaz Lara

Mesa de redacción:

Fabiola de Santos Ávila / Raúl Romero Esquivel /
Jorge Martínez Casillas



Asesora artística:

Lorena Peña Brito

Asesora en difusión:

Patricia Yokogawa Teraoka

Asistente administrativa:

María Teresita Higinia Quijas Ibarra

La *Revista de Educación y Desarrollo* es una publicación trimestral. Publica artículos científicos que constituyan informes de investigación, revisiones críticas, ensayos teóricos y reseñas bibliográficas referidos a cualquier ámbito de la educación para la salud, la psicología educativa y, en general, las ciencias de la educación. Los trabajos deberán ser originales, inéditos y no estar simultáneamente sometidos a un proceso de dictaminación por parte de otra revista. Todos los artículos publicados son sometidos a arbitraje por un mínimo de tres evaluadores externos (*peer review*). Se autoriza la reproducción del contenido siempre que se cite la fuente. Los derechos de propiedad de la información contenida en los artículos, su elaboración, así como las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores. La revista no se hace responsable del manejo doloso de información por parte de los autores. La *Revista de Educación y Desarrollo* está incluida en los siguientes índices y bases de datos: LATINDEX, PERIODICA, CLASE, IRESIE, Google Académico, Ulrich's International Periodical Directory (Directorio Internacional de Publicaciones Periódicas y Seriadas Ulrich), IMBIOMED (<http://www.imbiomed.com>) y en el Servicio de Información y Documentación de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Ciencia y la Cultura.

Revista de Educación y Desarrollo. Año 13, número 1, enero-marzo de 2019. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/ Es una publicación trimestral publicada por el titular de la reserva de derechos al uso exclusivo con el apoyo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, situada en Sierra Nevada 950, puerta 16, edificio "H", primer nivel. Guadalajara, Jalisco, México. Código postal 44340. Tel. 10585200, ext. 33011. Editor responsable: Baudelio Lara García. Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2002-062713040000-01. ISSN: 1665-3572, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derecho de Autor. Licitud de Título y Contenido en trámite. Diseño y diagramación: ViteArte. Av. Ejército Nacional Mexicano 458-2. Colonia Chapultepec Morales, Deleg. Miguel Hidalgo, CP 11560. Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir el 15 de diciembre de 2018, con un tiraje de 1000 ejemplares.

Contenido / Summary

Presentación / Introduction	5
Artículos originales / Original articles	
➤ Dimensiones éticas de la relación médico paciente: entre el amor y la justicia [Ethical Dimensions of the Patient Medical Relationship: Between Love and Justice] Fernando Herrera-Salas, Karen Michelle Martínez-Aguilar y Leticia Juana Eréndira Chincoya-Galindo	9
➤ Factores de resiliencia de la práctica docente: Una mirada retrospectiva de profesores en servicio [Resilience Factors from Teaching Practice. A Retrospective Look from Teachers on Service Instructional] Edith Gutiérrez-Álvarez	21
➤ La formación de educadores especiales. Una mirada histórica en México de 1943 a 2018 [The Training of Teachers in Special Education. A Historical Look at Mexico from 1943 to 2018] Raúl Amigón-García y Jorge A. Fernández-Pérez	35
➤ Hacia una comprensión de la reprobación universitaria en las carreras de ingeniería de Ecuador y México [Toward an Understanding of University Failing in Engineering Careers of Ecuador and Mexico] Emerson Roberto Yépez-Herrera, María Elena Rivera-Heredia, María de los Dolores Valadez-Sierra, Myriam Rebeca Pérez-Daniel y Fabiola González-Betanzos	41
➤ Disponibilidad y diversidad léxico-semántica coloquial de estudiantes universitarios alteños [Usual Lexical and Semantic Availability and Diversity in College Students] Gilberto Fregoso-Peralta y Luz Eugenia Aguilar-González	53
➤ Desempeño de profesores y estudiantes en la asignatura de matemáticas. El caso del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas [Performance of Teachers and Students in the Mathematics Subject. The Case of the University Center of Economic and Administrative Sciences] Sara Robles-Rodríguez, Carlos C. Guzmán-Sánchez y María L. Robles-Ramos	65
➤ Percepción de los alumnos sobre el desempeño docente de profesores de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud [Perception of the Students on the Teaching Performance of Professors of the	77

Division of Basic Disciplines for Health of the University Center of Health Sciences]

Ma. de los Ángeles González-Álvarez, Eduardo Gómez-Sánchez y Baudelio Lara-García

- **Diseño instruccional de un juego serio que facilite a niños de tercer grado de primaria el ejercicio de operaciones matemáticas básicas** **85**
[Design of a Serious Game that Eases Basic Mathematical Operations for Children of Third Grade]
José Luis Fernández-Robles y Sara C. Hernández-Gallardo

 - **Pensamiento crítico en estudiantes mayas de una secundaria rural de Yucatán** **95**
[Critical Thinking in Mayan Students of a Rural Secondary School in Yucatan, Mexico]
Diana Eloísa Navarro-Zamarripa y María de Lourdes Pinto-Loria

 - **Práctica profesional en la sala de atención temprana. Un estudio descriptivo de su rol** **105**
[Professional Practice in the Early care Hall. A Descriptive Study of its Role]
Sandra R. Pérez-Lisboa

 - **Calidad de los exámenes de opción múltiple en el eje curricular Fundamentos de la Medicina** **113**
[Quality of the Multiple-Choice Exams in the Curricular Axis Fundamentals of Medicine]
Sandra Rosales-Gracia, Víctor Manuel Gómez-López, Karla Isabel Berrones-Sánchez y José Luis García-Galaviz

 - **One Minute Paper como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Lenguaje en educación media superior** **121**
[One Minute Paper as a Learning strategy in the Subject of Language in Uper Secondary Education]
Ivett Morales-Cuaxi y Dulce Ma. Carolina Flores-Olvera
-
- Normas para la recepción de colaboraciones en la Revista de Educación y Desarrollo** **132**

Presentación

En esta edición, Herrera-Salas, Martínez-Aguilar y Chincoya-Galindo analizan las dimensiones éticas de la relación médico-paciente situadas entre dos valores: el amor y la justicia. Poniendo al médico en una posición de “sujeto deliberante” en el proceso de la construcción de un *ethos* profesional, analizaron tres producciones discursivas: la reflexión sobre el acto médico, la ponderación de los alcances de su toma de decisiones y la movilización de una serie de valores y principios implicados en el ejercicio profesional. Concluyen que el *amor médico* funda una *matriz de valoración* que comporta un estatuto análogo a lo que Foucault denominara un “régimen de verdad”, en donde, a decir de Buttler, las normas no nos deciden de una manera absoluta, pero si proporcionan el marco y punto de referencia para cualquier conjunto de decisiones que tomemos.

Por su parte, Gutiérrez-Álvarez se propuso analizar los factores resilientes de la práctica docente de cinco profesores en servicio quienes sitúan una mirada retrospectiva sobre los ambientes adversos que exploraron durante su tránsito por las aulas de las escuelas secundarias durante su etapa de estudiantes. A través del relato de vida como método de investigación y la entrevista en profundidad, se revelan factores internos y externos asociados a una práctica docente inmersa en redes de comunicación, cultura, valores, saberes y figuras de autoridad.

Desde la perspectiva de la sociología de las profesiones y guiados por el método de estudio de casos, Amigón-García y Fernández-Pérez desarrollaron un marco contextual para hacer un recuento de la formación de los educadores especiales en México en el ámbito normalista y universitario, desde la institucionalización de los estudios en educación especial hasta el cambio de paradigma, esto es, la creación de la licenciatura en educación inclusiva plan 2018.

Yépez-Herrera y colaboradores diseñaron un modelo para predecir la reprobación de estudiantes de ingeniería de una universidad de Ecuador y otra de México desde los ámbitos personal (autoeficacia, estilos de aprendizaje, orientación profesional y hábitos de estudio) y social (sociodemográficos). El estudio fue cuantitativo y transversal, con un total de 520 estudiantes, 260 de cada país. Se aplicó una batería de instrumentos diversos y se analizaron las características psicométricas de los instrumentos utilizados para ambos países. Se encontró que el modelo de reprobación de los estudiantes ecuatorianos explicó el 38% de la varianza y en 28% en el caso de los alumnos mexicanos. Los estilos de aprendizaje y hábitos de estudio tuvieron menor participación de la esperada. Estos resultados indican que las propuestas para disminuir la reprobación requieren estrategias diferenciadas por país tanto para los ámbitos personal como social.

Fregoso-Peralta y Aguilar-González exploran la disponibilidad léxica en la diversidad léxico-semántica coloquial de estudiantes universitarios en un centro universitario regional de la Universidad de Guadalajara. En un abordaje poco frecuente en la educación superior mexicana, analizan y describen la disponibilidad léxica de alumnos de cuatro grupos de licenciatura en temas de la vida cotidiana,

así como su diversidad léxica, las palabras con mayor prevalencia y el empleo de vocablos en otro idioma.

Robles-Rodríguez, Guzmán-Sánchez y Robles-Ramos averiguaron los factores relacionados con la reprobación en matemáticas en carreras del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. Entrevistaron a 77 estudiantes para conocer cómo autoevalúan el esfuerzo realizado en la asignatura y a su profesor, así como las características positivas y negativas que identifica en el docente. Se encontró que son más los estudiantes que aprueban en periodo ordinario los que se autoevalúan como excelentes, solamente entre quienes repiten el curso, hay estudiantes que califican su desempeño como no aceptable y sin valor. Los entrevistados evalúan mejor el factor la capacidad docente que el factor facilitación del aprendizaje; la característica positiva que más refirieron fue “el conocimiento del profesor” y la negativa que “no resuelve dudas”. Concluyen que algunas conductas y actitudes de los profesores pueden estar influyendo en la reprobación.

González-Álvarez, Gómez-Sánchez y Lara-García presentan los resultados de un análisis de la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente contestada por los estudiantes de nivel de Licenciatura y de Nivel Técnico inscritos en cursos de una de las divisiones del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Los resultados resaltan, en primer término, la presencia de características personales del profesor involucrados en su actividad en el aula y, en segundo lugar, los aspectos pedagógico-didácticos. Concluyen que la percepción del alumno del desempeño de su profesor no depende del género del profesor, del grado de dificultad del curso ni del nivel de exigencia sino de la forma de manejar el curso, del uso de estrategias didácticas y del dominio de los contenidos.

Fernández-Robles y Hernández-Gallardo presentan el diseño instruccional paso a paso de un juego serio orientado a facilitar que los niños de tercer grado de primaria mejoren su aprendizaje de las operaciones matemáticas básicas. Fundamentado en los programas oficiales de estudio, en una evaluación situacional y en los comportamientos de entrada y los objetivos de desempeño, esta propuesta está dirigida a alumnos de la zona metropolitana de Guadalajara.

Por otra parte, Navarro-Zamarripa y Pinto-Loria exponen los resultados del diagnóstico de pensamiento crítico y riesgos psicosociales realizado con estudiantes del primer grado de secundaria de una comunidad maya en la región sur poniente del estado de Yucatán. Se recogieron datos a través de una metodología mixta, se utilizó la observación participativa, entrevista semiestructurada, cuestionario de riesgo psicosocial y una escala de pensamiento crítico. Los resultados revelaron que los estudiantes mayas tienen puntajes bajos en los factores de pensamiento crítico, presentan riesgos psicosociales relacionados con consumo de sustancias, en sus relaciones familiares y en el tema de sexualidad; asimismo, se detectaron problemas en la enseñanza y organización escolar. Discuten, además, sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas establecidas por los docentes, la interculturalidad y la prevención de los riesgos psicosociales a través del pensamiento crítico.

Pérez-Lisboa analiza el rol de estudiantes en etapa de práctica profesional en un escenario de prácticas en una localidad chilena. Los resultados de este estudio demostraron que las estudiantes lograron implementar un plan de intervención temprana que facilitó el aprendizaje de los niños y niñas y potenció la relación entre madres e hijos de los dos sexos. Además pudieron desarrollar un trabajo colaborativo con el equipo psicosocial de la institución, dando cumplimiento al perfil de egreso de la carrera. Este hallazgo permitió discutir los roles que debe

cumplir esta profesional, en diferentes contextos educativos, liderando un trabajo colaborativo e inclusivo.

Rosales-Gracia y cols. se propusieron comparar el índice de calidad de los exámenes de opción múltiple de las asignaturas de ciencias básicas que se utilizan en la Escuela de Medicina de la Universidad del Noreste. En un estudio observacional, analítico, prolectivo y transversal evaluaron 4 exámenes de asignaturas del eje Fundamentos de la medicina. El índice de calidad más alto fue de 3.7 en la asignatura de Morfología I y el más bajo fue de 2.88, en la asignatura de Bioquímica y Biología Molecular. Concluyen que los exámenes evaluados presentan la misma calidad de acuerdo al índice obtenido.

Finalmente, Morales-Cuaxi y Flores-Olvera documentan los resultados de una intervención educativa que tuvo como centro la implementación de una estrategia innovadora, el *One Minute Paper*, en estudiantes de preparatoria en la asignatura de Lenguaje. Los resultados indican que después de realizar la intervención se mejoró el aprendizaje de los estudiantes, su desempeño escolar en dicha asignatura, y el docente motivó a los estudiantes a que tuvieran interés en su asignatura.

La imagen de la portada es cortesía del artista Germán Venegas (La Magdalena Tlatlauquitepec, Puebla, 1959), de la serie *El Violín y la Flauta*, XXXIII (2007), temple y óleo sobre lino, 100 x 80 cm, a quien agradecemos su generosidad. Uno de los artistas más sobresalientes de su generación, de su obra, el Mtro. Jorge Alberto Manrique ha dicho: “Germán Venegas es especialmente contradictorio y diversificado en su discurso. Es un artista que ensaya todo lo que es posible crear y prueba una gran variedad de maneras de hacer, camina por rutas insólitas. La posmodernidad le permite entrar a saco tanto en la tradición como en la innovación. El discurso plástico de Venegas es ambiguo, se diversifica en nuevas fases y, con el paso del tiempo, se trastoca y vuelve a utilizar las tradiciones. Va y viene del pasado remoto o de la cultura de barrio. Puede inspirarse en algunas piezas antiguas mexicanas y oscilar, de repente, hacia formas canónicas de la escultura del siglo XVIII o recrear los ambientes populares. No se trata de formas repetidas, como en el arte popular, sino de creaciones personales e intencionales. Su proceso es impreciso y a veces contradictorio”.

Dimensiones éticas de la relación médico paciente: entre el amor y la justicia

FERNANDO HERRERA-SALAS,¹ KAREN MICHELLE MARTÍNEZ-AGUILAR,²
LETICIA JUANA ERÉNDIRA CHINCOYA-GALINDO³



Resumen

La instauración de la agencia ética del médico se produce en relación con una normativa y preceptos que debe respetar y en función de un espacio de libertad que compromete su modo de ser y que le conduce a deliberar acerca de lo que es mejor o más pertinente según cada caso. Esta doble determinación tanto deontológica como teleológica, emplazan su toma de decisión al centro del acto médico. En el presente trabajo se retoma el discurso de dos cohortes de médicos quienes fueron interpelados con relación a lo que se ha denominado “amor médico”, y lo cual describe la forma en que éste sitúa al paciente al interior del vínculo terapéutico. Se puede notar que la operación discursiva que hemos realizado es la de colocar al médico en posición de “sujeto deliberante”, modo en el cual se efectúan tres producciones: a) reflexiona sobre el acto médico; b) pondera los alcances de su toma de decisión, y c) moviliza una serie de valores y principios; momentos todos ellos implicados en la construcción de un *ethos* profesional (Sánchez, 1995). Se concluye que el *amor médico* funda una *matriz de valoración* que comporta un estatuto análogo a lo que Foucault denominara un “régimen de verdad”, en donde, a decir de Buttler (2012), las normas no nos deciden de una manera absoluta, pero si proporcionan el marco y punto de referencia para cualquier conjunto de decisiones que tomemos a continuación.

Palabras clave: Amor médico, Matriz de valoración, Justicia, Deontología, Teleología.

Ethical Dimensions of the Patient Medical Relationship: Between Love and Justice

Abstract

The establishment of the ethical agency of the doctor takes place in relation to a norm and precepts that must respect and in function of a space of freedom that compromises his way of being and that leads him to deliberate about what is better or more relevant according to each case. This dual determination, both deontological and teleological, places its decision-making at the center of the medical act. In this paper, the discourse of two cohorts of doctors who were questioned in relation to what has been called “medical love” is repeated, and this describes the way in which it places the patient inside the therapeutic link. It can be noted that the discursive operation we have performed is to place the doctor in the position of “deliberative subject”, in which three productions are made: a) reflects on the medical act; b) ponders the scope of its decision making, and c) mobilizes a series of values and principles; moments all of them involved in the construction of a professional ethos (Sánchez, 1995). It is concluded that medical love founds a matrix of valuation that involves a statute analogous to what Foucault called a “regime of truth”, where to say of Buttler (2012), the rules do not decide us in an absolute way, but if They provide the framework and point of reference for any set of decisions we take next.

Key words: Medical Love, Assessment Matrix, Justice, Deontology, Teleology.

Recibido: 7 de septiembre de 2018
Aceptado: 6 de noviembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. fherresal@gmail.com

2 Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. karemiche@gmail.com

3 Facultad de Estudios Superiores Iztacala. Universidad Nacional Autónoma de México. psic.lje@gmail.com

El sujeto ético en el campo médico: dimensiones y proceso de institución

Podemos considerar que el médico funge como agente de la curación dentro del proceso terapéutico en el que se ve implicado un paciente –toda vez que le aqueja un padecimiento o se manifiesta en él una enfermedad. Pero no obstante ser esencial, lo somático no resulta la única dimensión en la que el médico interviene, pues la eficacia o el éxito de su intervención también se juega en otros registros, siendo lo ético-bioético fundamental en este sentido.

Desde ese lugar, podemos notar que la instauración de la agencia ética del médico se produce en relación con una normativa y preceptos que debe respetar y en función de un espacio de libertad que compromete su modo de ser y que le permite deliberar acerca de lo que es mejor o más pertinente según el caso. Esta doble determinación tanto deontológica como teleológica, sitúan su toma de decisión en el centro del acto médico.

Pero este proceso no ocurre en un vacío, sino que en cada momento supone la mediación de una *matriz de valoración*, históricamente situada, que le otorga sentido. El presente trabajo, explora la manera en que tal agencia ética se produce a partir de considerar al “amor médico” como esa matriz de valoración, que le hace posible al médico situar su toma de decisión en relación a un otro al que se debe: el paciente y, del mismo modo, contar con criterios para orientar lo que Foucault (1999) designara como “auto-constitución” y “autorrealización”, los cuales, en tanto que modos de individuación, constituyen ejes importantes del *ethos* profesional.

El amor médico como matriz de valoración

Al referirnos al “amor médico”, se suscita una interpelación ética, que sitúa el discurso médico en función del tipo de relación que establece con el paciente, y nos deja ver que la manera en que se orientan o matizan sus acciones terapéuticas no se limita sólo al nivel de sus conocimientos biomédicos o sus habilidades diagnósticas y quirúrgicas, sino que su eficacia se produce en función de su adscripción a esa matriz de valoración que le inspira, promueve, suscita, coacciona, delimita o condiciona un tipo de atención que fusiona la calidad y la eficacia a la justicia del trato y la disposición a servir.

Pero como advertíamos, tal matriz de valoración

se inscribe en una “temporalidad social” (Butler, 2012), donde las características, los motivos o intereses de la relación con los pacientes hayan podido cambiar de manera significativa a lo largo de los tiempos, o de otro modo, que los motivos o principios fundamentales que guían o norman la relación, al ser reinscritos en cada nueva generación, puedan haber sido revestidos de valoraciones adicionales.

Para avanzar en su determinación, es importante notar que el amor médico como matriz de valoración está determinada por un eje adicional: la justicia. Encontramos entonces, por una parte el “buen trato” que simboliza al “amor” médico, el cual aparece como un “don” otorgado desde una “lógica de la sobreabundancia”, de otra parte, la calidad de la atención retribuida desde una “lógica de la equivalencia”; ambos ejes entretreídos en el manejo de la salud, donde este último resulta el bien en juego dentro del proceso terapéutico.

Desde la lógica que venimos desarrollando, la posibilidad de contrastar entre dos o más cohortes nos hace posible establecer el campo de valoraciones en juego de manera diferencial, para determinar sus semejanzas, o la distancia que una u otra pueda haber tomado respecto a esa sensibilidad al otro, históricamente hablando. De modo que para el médico, al valorar su propia experiencia, ya se encuentra allí manifiesta su condición de *sujeto ético* –en el grado en que lo ha podido construir en su trayectoria profesional–. Es decir, en la medida que accede a dar cuenta de sí mismo y a valorar sus acciones a la luz de ciertos preceptos, se objetivan condicionantes que debemos ponderar, pues a decir de Butler (2012), “El «yo» no está al margen de la matriz prevaleciente de normas éticas y marcos morales... En un sentido importante, esa matriz es también la condición para la emergencia del «yo», si bien no son las normas las que lo inducen en cuanto causas. Basado en ello no podemos concluir que el «yo» es el mero efecto o instrumento de un *ethos* previo o un campo de normas antagónicas o discontinuas” (Butler, 2012:19).

De manera esquemática diremos que la emergencia del médico como sujeto ético parte de una interpelación de su responsabilidad y agencia frente a otro al que se debe, y el “amor médico” aparece como una matriz orientadora frente a esa interpelación, en la medida en que objetiva los valores que el médico escenifica y moviliza en la construcción de ese otro, así como en la edificación de sí mismo.

La persona del paciente como destino y destinatario del amor médico

La emergencia del médico como sujeto ético aflora en tanto que es solicitado por un otro para el ejercicio de su función terapéutica, pero también en la medida en que distingue a los otros en su calidad de destinatarios de ese don. De ese modo, el “amor médico” aparece como condición de posibilidad para la emergencia de la agencia ética del médico, en función de que prescribe *un destino* y *un destinatario* de la atención o, dicho de forma genérica, moviliza sus intenciones y capacidades terapéuticas en beneficio de la salud del paciente.

Pero, podemos notar, que el paciente mismo no es algo dado de manera indiferenciada, sino que involucra el proceso de su construcción bajo una doble faz: de una parte, el modo en que conceptualmente es situado por el médico, lo que significa para él, o la forma en que se lo representa –ya sea un organismo, una persona, un individuo, una entidad bio-psico-social–, de otra parte, lo que el médico hace del paciente, es decir –en la dimensión de la educación para la salud– la forma en que modifica sus prácticas de salud y el grado en que lo lleva a asumirse responsable ante su propia salud.

Desde este lugar, podemos entonces ver que la noción del sujeto de la atención médica –como destinatario del “amor médico”– no se limita al problema técnico de la distancia funcional que el médico debe guardar en relación al paciente (Gómez, 2002), sino que nos conduce al problema ético acerca de quién es ese otro al que el médico se dirige y en relación al cual él mismo se construye, lo que establece las coordenadas deontológica y teleológica, como fondo de la dialéctica de la relación médico-paciente.

Podemos entonces considerar el *buen trato* en relación con el amor, porque supone una concepción del sujeto ético que simbolice el paciente, es decir, si para el médico el paciente se reduce a un puro organismo en su corporeidad, o si más allá de su simple determinación anatómico funcional, además le concibe como una persona que tiene que ser valorada en su dignidad de ser humano. Y, por el lado de la *calidad de la atención*, ésta queda referida a la justicia, porque sería injusto atender a alguien si no se está capacitado y, del mismo modo, sería injusto no atenderlo cuando se está capacitado.

Adicionalmente, en el proceso de atención el médico no sólo se debe preguntar por la practicidad de sus conocimientos, sino más allá, por el valor de la

vida. Esto nos conduce a la reflexión de Harris (1999), quien al preguntarse por “el concepto de persona y el valor de la vida”, encuentra que la *pregunta guía para la ética médica* radica en la cuestión *¿qué hace de la vida humana algo valioso?* Y, de manera más específica: “ya no sólo se cuestiona cuándo comienza una vida, sino cuando comienza esa vida a ser importante moralmente” (Ruíz, 2015). De ese modo, el concepto de sujeto de la atención que logre construir el médico atravesará en extensión todo su proceso de toma de decisiones en ámbitos clínicos.

Desde ahí se destaca la categoría de persona como una categoría de base para toda reflexión ética en el campo de lo médico. Al respecto aclara Ruíz (2015), que “el concepto de persona es la piedra de toque de la ética moderna, ya que sobre él descansa la idea de dignidad, en la cual se encuentran fundados los derechos humanos, la paz y la justicia”. Cabe subrayar, que esta idea de dignidad (*dignitas*) en su estatuto de idea reguladora, expresa el valor intrínseco del ser humano, en tanto portador de la aspiración de ser digno (*dignus*), donde esta aspiración, en la medida en que se realiza, establece la valía de la persona. Podemos notar, entonces, que la dignidad humana se encuentra estructuralmente relacionada con los bienes humanos fundamentales que, de acuerdo a Ricoeur (2003), hacen posible el ejercicio de la elección libre y el desarrollo de una vida gobernada por intenciones razonadas.

Resulta así necesario establecer un vínculo o equivalencia entre la categoría de persona y la determinación del sujeto ético en el campo médico o, dicho de otra forma, en la medida en que podamos definir los criterios que determinan la condición de persona, en esa misma medida estaremos deslindando el estatuto del sujeto ético para la ética médica. Ahora bien, para avanzar en esta tarea, resulta importante describir los criterios que diversos autores han delimitado para la comprensión de la categoría de persona.

Al señalar como destinatario del “amor médico” a la persona del paciente, elevamos la dignidad del sujeto de la atención e inscribimos la relación en un horizonte ético. Esto concuerda con lo señalado por Singer (2003), para quien la categoría de persona remite a la “idea de un ser racional y autoconsciente que interpreta un papel en el *drama* continuo de la vida”, donde este guion sitúa a la persona en el despliegue de cinco criterios: *razón, autonomía, conciencia, lenguaje y sentido moral*. Y de manera también importante, con los criterios que propone Ricoeur (1993) para el sujeto ético, a saber: *capacidad de diálogo, capacidad de*

acción, sufrimiento en una realidad interpretable y posibilidad de memoria, y por tanto, de narración.

Esto apunta a una noción fuerte de sujeto que nos permite evaluar la perspectiva del médico en términos de lo que es su trato hacia el otro y la manera en que orienta la atención terapéutica. Si se inscribe al sujeto ya sea como un sufriente o como un sujeto de acción autónomo, y si se amplía la idea de paciente para considerarle en su persona, o sea “como un valor y como un foco de valores” (Ricoeur, 2003).

El amor médico como un entreacto entre la lógica de la sobreabundancia y la lógica de la distribución

Ya desde el momento en que se determina el sentimiento de amor en relación con lo médico, sospechamos que no se trata de una inclinación infundada o irracional, sino por el contrario, entendemos que se establece el marco de una filiación bajo criterios: aquello que puede normar un tipo de vínculo específico, y que puede situar los valores éticos que movilizan los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Pero la palabra amor resulta por sí misma polisémica, acota Allouch (2014):

“... a lo largo de la historia de Occidente, el amor fue declinado según un número no despreciable de figuras, (...) se puede citar: el amor romántico, el amor loco, el amor guerrero (el amor conquista, aquel de Ovidio), el amor de la representación (Pascal), ...el amor narcisista, el amor sexual (ambos de Freud), el amor platónico (...), el amor como pacto, el amor cortés, el amor intercambio, el amor eterno, el amor al prójimo, el amor como “ser de a dos”, el amor repetición de un amor de infancia, el amor ilimitado, el amor divino, el amor extático, el amor puro... y el amor dantesco”.

Pero esta ubicación preliminar, puede ser instrumentalizada, si atendemos a las pautas que aporta Ricoeur (1993) para esclarecer lo específico del amor. El amor en principio inscribe una lógica (de la sobreabundancia, del don, y de la gratuidad), es una lógica que implica superar el individualismo y procurar al bienestar del otro aún a costa del bienestar propio – coincidiendo en esto con la definición del amor que apunta Nozick (1992). Esta *lógica de la sobreabundancia* ha tenido sus momentos de concreción en los preceptos judeocristianos de “amar al otro como a uno mismo”, e inclusive conduce a la posición supra ética de una

especie de altruismo desmedido, que proclama el precepto “ama incluso a tus enemigos”.

Asumimos que el acto médico moviliza esta lógica de la sobreabundancia, alcanzando en ocasiones una posición supra ética, en donde se debe atender al “enemigo” de la sociedad, ya sean criminales o sujetos de cierto grado de peligrosidad, como se acotará más adelante.

Lo justo y lo bueno: dimensión teleológica y deontológica de la institución del médico

Ricoeur (2003), señala que *lo bueno* remite a una dimensión teleológica, y *lo justo*, a una deontológica. Se puede entender, bajo estas precisiones, que la bondad está referida a un régimen de vida, cuya finalidad es llevarla a la virtud y la felicidad; mientras que la justicia se convierte en un deber u obligación, ligada a la idea de derecho.

Conceptualmente, el médico se instituye por oposición y en correspondencia al paciente, el uno como poseedor de una *tekne* (τεχνή) que despliega una terapéutica, el otro como un sufriente carenciado de ese saber; pero en la práctica la forma de concretar esta relación resulta múltiple dependiendo del matiz que adopte. Desde ese lugar, el otro de la atención abre para el médico una interrogante que se resignifica caso por caso, y para sondear tal incógnita nos acercaremos a diferentes aproximaciones.

El amor médico y la construcción del otro en su determinación ética

Encontramos que el pensador que ha llevado la *determinación ética del otro* a sus mayores consecuencias es, sin duda, Levinas, como veremos a continuación. Para Levinas (2006), la ética es la primera filosofía, y entiende por ética: “una relación de responsabilidad infinita hacia los demás”. Desde ese lugar, nos hace ver que la dilucidación ética del otro no pasa por la “intencionalidad”, pues “el otro no es un fenómeno sino un enigma”, por lo que a decir de Critchley (2006), “el otro es algo en definitiva refractario a la intencionalidad y opaco al entendimiento”. Es decir, para Levinas (2006), la ética es radicalmente distinta a la epistemología, esto implica una distinción entre “lo otro” y “el otro”, donde la relación con el otro, supone un modelo formal de una relación entre dos términos basado en la superioridad, la desigualdad, la irreciprocidad y la asimetría, es decir, entendible como una relación inagotable en sus posibilidades o,

al menos, que no supone una tendencia al cierre sino una apertura a la “x”.

Lo paradójico del campo de lo médico es que, al parecer, el otro se sitúa tanto a una distancia epistemológica como ontológica, es decir, como “objeto de conocimiento u objeto para la conciencia”, donde el otro se asimila a “lo mismo”. Pero también y de manera inevitable, en el campo médico el otro nos incumbe en una proximidad ética, donde a decir de Levinas (2006), “no es que la ética se ejemplifique en relaciones, sino que lo ético es la relación”. Desde ahí, el humanismo médico asume la tarea de apuntalar las relaciones éticas para con los demás, y permanecer vigilante de que –de faltar esta relación– pueda “... suceder lo peor, o sea, el fracaso en reconocer la humanidad del otro” (Critchley, 2006). De ese modo, la interpelación ética se convierte para el médico en una invocación o un llamado a: “la «infinita» voluntad de estar disponible por y para el sufrimiento del otro”. (Putnam, 2006).

Método

Se entrevistó a un total de 18 médicos, 8 de género masculino y 10 de género femenino, distribuidos en dos cohortes, los ubicados en el rango de recién egresados a 2 años de experiencia profesional, y aquellos ubicados en el rango de 6 años en adelante.

Se realizó una entrevista estructurada que consta-

ba de 12 ítems, que versaban sobre las dimensiones siguientes: inclinación vocacional, concepto del sujeto de la atención, ubicación laboral, *ethos* institucional, vivencia y empatía, felicidad y bienestar del paciente, tasación de su servicio profesional, límites del humanismo médico, concepto de amor médico, situaciones de crisis y dilema ético.

Para el tratamiento de los resultados, las respuestas a los diferentes ítems fueron categorizadas y determinados en su ubicación porcentual según las cohortes definidas anteriormente.

Resultados

A continuación se presenta la distribución porcentual del responder diferenciado de ambas cohortes de médicos de modo que se pueda apreciar las tendencias y forma particular de responder a las interrogantes planteadas. Como se anticipaba, en virtud de que los ítems suponían respuestas abiertas, se optó por una categorización que permitiera situar el rasgo esencial de la posición ética observada por el entrevistado y a partir de ello, situar las formas de valoración existentes.

Para contar con una visión de conjunto de los resultados obtenidos bajo el proceder arriba narrado, a continuación se presentan en forma de Tablas (1 y 2) el discurso de las dos cohortes sistemáticamente evaluadas.

Tabla 1. Discurso médico cohorte principiantes (recién egresados a 2 años de experiencia). Distribución porcentual

Ítem	Categoría
1. ¿Por qué médico?	-Ayudar al otro: 25% -Profesión noble y apasionante: 25% -Ideal de calidad y científicidad: 16.6% -Influencias varias: 8.3% -Linaje y ascendencia: 8.3% -“Figura de autoridad”: 8.3
2. Definición de paciente	-Persona: enferma, vulnerable, que padece, con síntomas y requiere ayuda médica: 54% -Ser bio-psico-social, portado de patología, que padece y acude a médico por desequilibrios de salud: 27.2% -Ser humano integral: 9.09% -Objeto de estudio o ente enfermo: 9.09%
3. Lugar donde labora	-Institución pública: 45.4% -Atención privada: 54.5%
4. Limitaciones institucionales	-Insumos y recursos materiales: 23.07% -Tiempo y normativa institucional: 15.3 -Recursos humanos: 23.07%
5. Inversión del rol	-Sí han sido pacientes: 100% -Experiencia positiva: 27.2% (emular, replicar la calidad e inclinar su vocación) -Experiencia negativa: 18.78% (atención personalizada, parte del gremio)

Ítem	Categoría
5. Inversión del rol	-Trato preferente: 27.2% -Cambió el lenguaje y el trato: 27.2% -Buena atención: 11.1% -Atención de calidad: 9.09%
6. Bienestar y felicidad	-Ambas: 44.4% -Escuchar y aconsejar: 22.2% -Bienestar físico y emocional: 22.2% -Ambas, con apoyo terapéutico: 22.2%
7. Costo de consulta	-Preestablecido por la institución: 45.4% -Criterios socioeconómicos: 27.7% -Criterios de accesibilidad y justeza: 27.7%
8. Peligrosidad social e identidad del paciente	-Sí, por obligación: 45.5% -Sí, sin exponerse: 9.09% -Sí, sin discriminar y juzgar: 18.18% -Derecho al no: 27.7% ----- -Ser humano: 57.14% -Organismo: 14.28% -Unidad biopsicosocial: 14.28% -Persona: 14.28%
9. Peligrosidad vs. calidad	-Sí, pero le resultaría una atención incómoda: 12.5% -Obligación profesional: 12.5% -Sí: 12.5% -No contestó: 37% ----- -Ser humano: 50% -Persona: 10% -Semejante: 10% -Organismo: 30%
10. Amor médico	-Sacrificio y pasión por la profesión: 50% -Relación de empatía y amistad con el paciente: 16.6% -Garantía de calidad con el servicio: 16.6% -No lucrar y trato igualitario: 8.33% -Dedicación y empeño en el ejercicio profesional: 8.33%
11. Dilemas éticos	-Atención a casos aberrantes: 53.33% -Manejo de la familia del paciente: 20% -Insuficiencias institucionales: 13.33% -Deceso de pacientes: 13.33%
12. Situación de crisis	-Insuficiencia e insumos institucionales (impacto en la calidad): 26.66% -Conflicto entre el deber y crecimiento personal: 26.66% -Inflexibilidad institucional (dehumanización, burocracia, turno): 33.33% -Pacientes trasgresores (agresivo, ofensivo, sobre informado): 13.33%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Discurso médico cohorte avanzados (6 años en adelante). Distribución porcentual

Ítem	Categoría
1. ¿Por qué médico?	-Inclinaciones y valores personales: 28.57% -Ayudar al próximo: 21% -Movilidad social y horizonte laboral: 21% -Ideal de humanismo y científicidad: 21% -Vivencia personal: 7.14%
2. Definición de paciente	-Persona: 35.29% -Individuo con problemas de salud, dolencia o padecer: 23.52% -Ser humano integral: 11.76% -Unidad biopsicosocial: 5.88% -Acude a consulta: 5.88%

Ítem	Categoría
3. Lugar donde labora	-Consultorio particular: 33.33% -Institución pública: 41.66% -Institución privada: 16.66% -Jubilados: 8.33%
4. Limitaciones institucionales	-Sí: 87.5% -No: 12.5 ----- -Falta de insumos: 33.33% -Cuestiones religiosas o personales: 11.11% -Cuestiones institucionales: 44.44% -Falta de recursos humanos: 11.11%
5. Inversión del rol	-Sí han sido pacientes: 100% -Ejecución técnica: 11.11% -No le afectó: 33.33% -Comparar atención pública vs atención privada: 11.11% -Deber ser y la comprensión del paciente: 22.22% -Aportó en humanismo: 22.22%
6. Bienestar y felicidad	-Atención integral: 37.5% -Ambas: 37.5% -Ganarse la confianza: 12.5% -Felicidad: 12.5%
7. Costo de consulta	-Según su especialidad: 22.2% -Costo promedio: 44.4% -Exención de pago a otros médicos y familiares: 22.2% -Ajuste a lo preestablecido: 11.1%
8. Peligrosidad social e identidad del paciente	-Sí, pero atención incómoda: 12.5% -Obligación profesional: 12.5% Sí: 12.5% -No contestó, prefirió no contestar: 37% ----- -Ser humano: 50% -Persona: 10% -Semejante: 10% -Organismo: 30%
9. Peligrosidad vs calidad	-Sin juzgar ni etiquetar al paciente: 20% -Atención por solidaridad: 20% -Atención sin motivación ni empatía: 20% -Cambiaría la atención en función de la peligrosidad social: 10% -Atención profesional: 10% -Atención profesional, constante de calidad: 30%
10. Amor médico	-Relación con el humanismo y el <i>ethos</i> profesional: 25% -Cariño a la profesión, al personal y a los pacientes: 25% -Vocación, responsabilidad y deber hacia el paciente: 33.33% -Empatía, compromiso y atención de calidad: 16.66%
11. Dilemas éticos	-Solicitud de recetas o recomendaciones injustificadas: 22.22% -Solicitud de legitimar un aborto: 11.11% -Confrontar creencias religiosas de los pacientes: 22.22% -Atención a un paciente terminal: 11.11% -Paciente fraudulento: 11.11% -No respondió: 11.11% -Rebasar los límites de la atención: 11.11%
12. Situación de crisis	-Violación del secreto profesional y afectación a terceros: 27.7% -Imposibilidad de la atención por costo elevado: 9.09% -Manejo de una familia intransigente y ruptura de la relación: 18.8% -Excesiva carga de trabajo: 9.09% -Recursos insuficientes y falta e vocación: 18.18% -Realización de un tratamiento necesario pero con consecuencias negativas: 18.18%

Descripción y análisis

El proceso de interpelación del médico que, como apuntábamos en la introducción, lo lleva a una posición deliberante, la cual favorece la valoración de su propia praxis y la enunciación de los principios y preceptos que la regulan, puede ser ahora descrita de manera sistemática si seguimos los diferentes momentos en que las interrogantes formuladas producen una valoración específica a la tónica concerniente al amor médico. A continuación, se exponen tanto la distribución categorial del responder de los médicos, como las consideraciones teóricas consecuentes a ello –siguiendo puntualmente la propuesta de ética hermenéutica formulada por Ricoeur (1993).

Al indagar acerca de las razones por las cuales se eligió la profesión, encontramos de parte del médico la asunción de un compromiso, el cual, siguiendo a Ricoeur (1993), no aparece como una propiedad de la persona, sino como un criterio de la persona, es decir, como un orientador y medida de realización personal, donde “este criterio significa que no tengo otra manera de discernir un orden de valores... una jerarquía de lo preferible... si no es identificándome con una causa que me supere”. La carrera de medicina representa entonces un sentido de lo preferible, un estándar de realización y la inscripción a una causa que orienta la existencia del médico. Desde ese lugar, encontramos que en la cohorte 1, (menos de seis años) predominan como motivos de la elección de la carrera: “ayudar al otro”, seguida de “profesión noble y apasionante” con un 25%; con un 16.6% “ideal de calidad y científicidad” y finalmente con 8.3% “Influencias varias”, “linaje y ascendencia”, y “figura de autoridad”.

Al analizar la segunda cohorte (de 6 años de ejercicio en adelante) encontramos que las razones por las cuales estudiaron medicina, se distribuyen del modo siguiente: un 28.57% alude a inclinaciones y valores personales; mientras que un 21% de la muestra sitúa sus razones en “ayudar al prójimo”, “movilidad social y horizonte laboral”, y su “ideal de humanismo y científicidad”; mientras que un 7.14% refiere una “vivencia personal”.

Para el médico la construcción del otro al que orienta sus servicios no resulta simple, pues tal definición se inscribe como una relación de justicia en un sistema de distribución. El paciente no es reducible a un amigo por lo que “no hay que esperar la clase de intimidad a la que apuntan las relaciones interpersonales selladas en la amistad”. La idea de paciente además es una categoría irreducible a la del prójimo (*altrui*) de la relación amorosa o de amistad, pues “(...)

bajo el término otro, es necesario situar dos ideas distintas: el prójimo y el cada uno. El prójimo de la amistad y el cada uno de la justicia” (Ricoeur, 1993:111). En la cohorte 1, se define al paciente bajo los enunciados siguientes: con 54% como “persona: enferma, vulnerable, que padece, con síntomas y requiere ayuda médica”, 27.2% “ser biopsicosocial, portador de patología, que padece y acude al médico por desequilibrio de salud” y con 9.09% “ser humano integral” y “objeto de estudio o ente enfermo”. Por su parte, en la segunda cohorte, un 35.29% lo refiere como “persona”; un 23.52% lo ubica como un individuo “con problemas de salud, dolencia o padecer”; el 11.76% lo define como un “ser humano”; mientras que un 5.88% lo determina como una “unidad biopsicosocial” o como el que “acude a consulta”.

Nos encontramos que la atención médica ocurre en el espacio institucional o bien, en el espacio instituido por el médico particular, frente a lo cual nos precisa Ricoeur (1993), que “introduciendo el concepto de institución, introduzco una relación con el otro que no se deja de construir sobre el modelo de la amistad, el otro es el frente a mí sin rostro, el cada uno de una distribución justa (...). No es ilegítimo concebir toda institución como un esquema de distribución, donde lo que se distribuye no son solamente bienes y mercancías, sino derechos y deberes, obligaciones y cargas, ventajas y desventajas, responsabilidades y honores”. Para los médicos entrevistados, la mediación institucional se da de facto, pues su ejercicio profesional ocurre ya sea adscrito a una clínica u hospital o bien, a través del consultorio individual. Al respecto, encontramos que en la cohorte 1, un 45.4% labora en institución pública y un 54.5% se dedica a la atención privada. Por su parte, los médicos de la cohorte 2 prestan sus servicios, en consultorio particular un 33.33%, en institución pública un 41.66%, en institución privada el 16.66% y se encuentran jubilados un 8.33%.

Las políticas de salud en nuestro país aún responden al modelo del Estado benefactor, donde la atención al mayor número ocurre sin que necesariamente haya un crecimiento correspondiente en la calidad de la atención que se otorga, lo que implica toda una serie de restricciones, insuficiencias y arbitrariedades en el servicio. Cuando se interroga a los médicos en relación con las limitaciones institucionales a la atención de sus pacientes, encontramos que para la primera cohorte, su respuesta es afirmativa y los motivos son los siguientes: insumos y recursos materiales 23.07%, “tiempo y normativa institucional” 15.3%,

“recursos humanos” 23.07%. Por otro lado, al indagar sobre las limitaciones institucionales en la segunda cohorte, el 87.5% respondió afirmativamente, mientras que el 12.5% no se ha visto limitado, mientras que los motivos de tales limitaciones se ubican en un 33.33% por falta de insumos, el 11.1% por cuestiones religiosas o personales, el 44.44 por cuestiones institucionales, y el 11.11 por falta de recursos humanos.

El grado de comprensión que alcance el médico en proporción a las necesidades de su paciente, puede verse convocado sólo en la medida en que accede a una posición empática, donde tal encuentro identificatorio pueda objetivarse en ocasión de una inversión o plena adjudicación de roles, pues: “El otro es verdaderamente otro yo, un «alter ego», alter ciertamente, pero alter ego. Si yo no comprendiera para mí lo que significa para mí ser libre, y tener que llegar a serlo efectivamente, no podría quererlo para otro” (Ricoeur, 1993:72). En la cohorte 1, el 100% de los participantes han fungido como pacientes, el 27.2% tuvieron una experiencia positiva, influyendo en ellos para emular, replicar la calidad e inclinar su orientación vocacional. Mientras que el 18.78% tuvo una experiencia negativa, a partir de ello pretenden dar un giro en su atención, de modo que sea personalizada. Por otro lado al saber que también son parte del gremio, el 27.2% recibió un trato preferente, cambió el lenguaje y el trato, el 11.1% recibió una buena atención y el 9.09% exigió atención de calidad. En cuanto a la segunda cohorte, el 100% ha jugado el rol de paciente, en tanto que el efecto en su atención se distribuye en un 11.11% en su ejecución técnica, un 33.33% afirma que no le afectó, el 11.11% le condujo a comparar la atención pública en comparación con la privada, el 22.22% impactó en su deber ser y la comprensión del paciente, mientras que al 22.22% le aportó en su humanismo.

La posibilidad de pensar la atención médica como un asunto de justeza y de justicia, la inscribe además al centro de un compromiso por la edificación de la persona del paciente, es decir, a modo de la asunción de un compromiso terapéutico más pleno, cuya lógica ha sido descrita del modo siguiente: “Tener la justicia por una virtud, (...) es admitir que ella contribuye a orientar la acción humana hacia un cumplimiento, una perfección de la que la noción popular de la felicidad ofrece una idea aproximada. Es esta pretensión de una vida buena la que confiere a la virtud particular de justicia, el carácter teleológico (...), vivir bien es su *telos*.” (Ricoeur, 1993:37-38). Al interrogar a la primera cohorte si le interesaba la felicidad del paciente o sólo su bienestar corporal, encontramos que un

44.4%, respondió que “ambas”, el 22.2% “escuchar y aconsejar”, un 22.2%, se interesa por su “bienestar físico y emocional”, y 11.1%, “ambas con apoyo terapéutico”. En la segunda cohorte el 37.5% expresó la idea de una atención integral, otro 37.5% mencionó que ambas, un 12.5% habló de ganarse la confianza, y el 12.5% apostó por la felicidad.

Una cuestión que pone en tensión la dialéctica entre el amor y la justicia en el campo de lo médico, es el costo de la consulta, como modo de retribución de sus honorarios en pago a su servicio, es decir, el costo debe resultar justo, no excesivo de modo que rebase lo que realmente se otorgó al paciente, ni demasiado bajo, de modo que demerite la labor del médico. Se trata de una justicia distributiva donde se insiste en la búsqueda de lo “«proporcional» porque (...) la igualdad no es entre dos cosas, sino entre dos relaciones, a saber, relación entre la contribución de tal individuo y tal parte, y la relación de la contribución de tal otro individuo y otra parte” (Ricoeur, 1993:41). Para la cohorte 1, el costo de la consulta se encuentra determinado bajo las siguientes categorías: 45.4% declara que fue “preestablecido por la institución”, 27.7% bajo consideración de “criterios socioeconómicos”, y un 27.7% bajo “criterios de accesibilidad y justeza”. Mientras que para la segunda cohorte, el 22.2% afirmó que la estableció según su especialidad, un 44.4% según el costo promedio, un 22.2% maneja la exención de pago a otros médicos y familiares, y el 11.11% se ajustó a lo preestablecido.

Podemos notar que el vínculo con el paciente y la distancia a la que se sitúa el médico, no deja de pasar por la consideración relacionada con “de quien se trata”. Es decir, la atención no es indiscriminada o por lo menos responde a ciertos matices cuando el destinatario observa una cualificación ética problemática. Esta dinámica en la que se sitúa la atención, responde a la regla deslindada por Ricoeur (1993:39), quien precisa: “la amistad tiene frente a sí a un “prójimo”; la justicia, “un tercero”. Así, el otro de la justicia no es el otro de la amistad, sino el cada uno de una distribución justa. Al interrogar a la cohortes evaluadas, debemos aclarar que el ítem se divide en dos partes: En la primera se pregunta si atendería o no a algún criminal; al respecto la primera cohorte respondió que: “sí, por obligación” en un 45.5%; “sí, sin exponerse” 9.09%, y “sí, sin discriminar ni juzgar” 18.18%, mientras que 27.7% abogó por un “derecho al no”. Y en la segunda parte, se responde al cómo lo cualificaría, encontrándose: “ser humano” un 57.14%; “organismo” 14.28% “unidad biopsicosocial” 14.28% y “persona” 14.28%.

En el caso de la segunda cohorte, el 12.5% dijo que sí pero le resultaría una atención incómoda, otro 12.5% la asume como una obligación profesional; y 12.5% simplemente dijo que sí, mientras que 37% prefirió no contestar, en tanto que, dada su condición, le conceptualizan como “ser humano” un 50%, como persona un 10%, como un semejante el 10%, y como un organismo el 30%.

Podemos considerar que la actuación del médico frente a los sujetos que observan un perfil de peligrosidad social, suponen la imposibilidad de una negativa de la atención, lo cual coloca al médico en una posición supra ética, es decir, donde el “dar” se extiende de manera incondicional incluso para los casos en que aparentemente no lo ameriten, cuestión que los preceptos judeo-cristianos situaban como amar incluso a sus enemigos. En la primera cohorte, las respuestas a la pregunta de si atendería a pacientes con perfiles de peligrosidad social, arrojó lo siguiente: “calidad constante” y “calidad con conflicto personal” tienen un 30%, mientras que “calidad pro-organismo”, “calidad con precaución”, “calidad para preservar vida sin juzgar”, “calidad por ética y obligación” presentan un índice de 10% cada una. En la segunda cohorte, el 20% comentó que daría la atención “sin juzgar ni etiquetar” al paciente; otro 20% daría la atención por solidaridad, también un 20% dijo que daría la atención sin motivación ni empatía, el 10% cambiaría la atención en función de la peligrosidad social, finalmente un 30% la situó en su carácter de atención profesional por lo que mantendría su constante de calidad.

Como hemos venido mostrando, el estatuto del amor médico es el de una matriz de valoración que opera como sistema normativo: 1) orienta su toma de decisiones, 2) le permite construir al paciente en la dimensión de la atención que merece, y 3) establece los criterios para la construcción de quién es o pueda ser un médico. Pero adicionalmente, se debe subrayar la dialéctica entre amor y justicia: “El amor necesita la mediación de la justicia para entrar en la esfera práctica y ética; la justicia necesita de la “fuente” del amor para evitar caer en una simple regla utilitaria” (Ricoeur, 1993). Lo anterior aplica para el médico pues el servicio que presta tiene la calidad de un “don” y no puede prescindir de una valoración profunda del otro antes que un interés por la simple retribución de sus servicios.

En la primera cohorte la noción de amor médico fue expresada del modo siguiente: La respuesta que más incidencia tuvo fue “sacrificio y pasión por la pro-

fesión” con 50%, seguida por “relación de empatía y amistad con el paciente” y “garantía de calidad en el servicio con” 16.66% cada una. Al final se encuentran “no lucrar y trato igualitario” y “dedicación y empeño en el ejercicio profesional” con 8.33% cada una. En la segunda cohorte, un 25% lo situó en relación al humanismo y su *ethos* profesional; otro 25% lo definió como cariño a la profesión, al personal y a los pacientes; un 33.33% lo caracterizó como vocación, responsabilidad y deber hacia el paciente, mientras que un 16.66% lo determinó como empatía, compromiso y atención de calidad.

Desde nuestra perspectiva, lo ético no resulta visible, o dicho de otro modo, no tiene una presencia constante sino a condición de emerger ante una situación dilemática o de crisis, es decir, es en el momento en que se tensan para el médico factores distintos en la toma de decisión que tanto su formación como su *ethos* profesional son llamados a escena. En la primera cohorte, al indagar sobre momentos de confrontación de sus principios éticos en la atención médica, éste se encuentra distribuido de la manera siguiente “atención a casos aberrantes” 53.33%, “manejo de la familia del paciente” 20% e “insuficiencias institucionales, “deceso de pacientes” con 13.33%. En la segunda cohorte, el 22.22% dijo que la solicitud de recetas o recomendaciones injustificadas, el 11.11% precisó que la solicitud de legitimar un aborto, el 22.22% comentó que confrontar creencias religiosas de los pacientes; el 11.11% habló de la atención a un paciente terminal, otro 11.11% mencionó que un paciente fraudulento, también 11.11% dijo que no, y otro 11.11% dijo que el rebasar los límites de la atención.

La institución del médico implica construirse como un tomador de decisiones bajo convicción, pues a decir de Ricoeur (1993): “En la convicción yo me arriesgo y yo me someto. Yo elijo pero me digo: no puedo hacer otra cosa. Yo tomo posición, tomo partido y así reconozco lo que, más grande que yo, más durable que yo, más digno que yo, me constituye en deudor insolvente. La convicción es la réplica a la crisis: mi puesto me es asignado, la jerarquización de preferencias me obliga, lo intolerable me transforma de cobarde o de espectador desinteresado en hombre de convicción que descubre creando y crea descubriendo”.

En la primer cohorte, al preguntar sobre al indagar acerca de lo que ellos consideran como una situación de crisis que hubieran enfrentado, se encuentran los siguientes resultados: “Insuficiencia e insumos insti-

tucionales (impacto en la calidad)” y “conflicto entre deber y crecimiento persona” coinciden con una frecuencia de 26.66%. “Inflexibilidad institucional (des-humanización, burocracia, turno)” tiene un 33.33% y finalmente “pacientes transgresores (agresivo, ofensivo, sobre informado)” con 13.33%. En la segunda cohorte, el 27.27 mencionó la violación del secreto profesional y la afectación de terceros, el 9.09 % habló de la imposibilidad de la atención dado su elevado costo, el 18.18% opinó que el manejo de una familia intransigente y la ruptura de la relación, un 9.09% mencionó que la carga excesiva de trabajo, el 18.18% precisó que los recursos insuficientes y la falta de vocación, y el 18.18% opinó que la realización de un tratamiento necesario pero con consecuencias negativas.

Conclusiones

En el presente trabajo hemos sugerido considerar al “amor médico” no como un simple concepto, sino bajo el estatus de una “matriz de valoración”, la cual favorece la agencia ética del médico en la medida en que: a) establece parámetros definidos para su toma de decisión ligada al proceso terapéutico; b) hace posible la construcción del otro situando la relación bajo criterios de lo bueno y lo justo; c) define las coordenadas para la institución de la persona del médico ligada a su *ethos* profesional.

Consideramos también que, al definir al “amor médico” en tanto que matriz de valoración, se contribuye de manera significativa a determinar lo característico del nuevo humanismo médico, dado que – como propone Harris (1999)– la pregunta guía para la ética médica radica en la cuestión: ¿qué hace de la vida humana algo valioso? Desde este lugar, podemos considerar que esta pregunta atraviesa todo el recorrido del trayecto profesional del médico, desde la misma elección de la profesión hasta la especialización, pero más allá, es una pregunta que guía toda la praxis médica y se actualiza con cada caso y con cada experiencia.

Ahora bien, si consideramos el conjunto de las respuestas de las dos cohortes de médicos evaluados, nos encontramos con que el “amor médico” como matriz de valoración, también permite detectar la construcción por parte del médico de una “sensibilidad” ligada a una perspectiva. Es decir, la determinación por parte del profesional tanto de la pertinencia de su actuación como de su compromiso en el acto médico, no sólo implicando una dimensión técnica

que garantice su eficacia, sino bajo una consideración del otro como beneficiario del servicio y receptor de ese “don”, todo lo cual supone el doble movimiento de lo bueno y lo justo.

Otro aspecto importante en ambas cohortes radica en que reconoce como escenario determinante para movilizar su noción de justicia ligada al “amor médico” a las instituciones de salud. Se puede notar en ese sentido que esta matriz de referencia le lleva a construir un ideal de institución que supere la deshumanización, la carencia de recursos y la falta de compromiso profesional.

De ese modo el amor médico como matriz de valoración permite la realización de los tres tiempos del *ethos*, según la definición que propone Ricoeur (1993:124), a saber: “estima de sí, solicitud por el otro, deseo de vivir en instituciones justas”.

Finalmente, es importante subrayar el marcado acento humanista en el discurso de los médicos de ambas cohortes, ya que un amplio porcentaje hace énfasis en la noción de “persona” al referirse al paciente, sin menoscabo de su condición de carenciado y sufriente. Esta inclinación humanista lo lleva incluso a asumir una posición “supra ética”, en virtud de que ambas cohortes acceden a brindar una atención a individuos con perfiles sociopáticos o socialmente peligrosos.

En el campo de la formación médica, la ética y la bioética ocupan actualmente un plano sobresaliente, lo cual nos lleva a precisar las instancias de tal formación, no únicamente machacando los principios deontológicos que instituyen su praxis, sino esclareciendo la formación del médico en la dimensión que la clínica lo reclama, que como hemos apuntado está anclada por dos ejes importantes: en relación al diagnóstico por la incertidumbre y en relación a la resolución ética por el dilema. Esto compromete una dimensión no sólo deontológica, sino teleológica de la edificación de su persona, pues debe estar a la altura de los problemas clínicos que enfrenta para superar la perplejidad o la irresolución, y situar su toma de decisión en medio de la disyuntiva y el conflicto, alcanzando así lo que Foucault (1983) designara como “auto-constitución” y “autorrealización”.

Referencias

- ALLOUCH, J. (2014). *El amor Lacan*. Buenos Aires: El Cuenco de Plata.
- BUTLER, J. (2012). *Dar cuenta de sí mismo. Violencia ética y responsabilidad*. Buenos Aires: Amorrortu.

- BUTLER, J. (2016). *Los sentidos del sujeto*. Barcelona; Herder.
- CRITCHLEY (2006). Introducción a Levinas. (En: *Difícil Libertad*, 11-40). México: Editorial Fineo.
- FOUCAULT, M. (1999). *Estética, ética y hermenéutica*. Buenos Aires: Paidós.
- GADAMER, H. (1996). *El estado oculto de la salud*. Barcelona: Gedisa.
- GÓMEZ, R.E. (2002). *El médico como persona en la relación médico paciente*. Madrid: Fundamentos.
- HARRIS (1999). The Concept of the Person and the Value of Life. *Kennedy Institute of Ethics*, 9, 4, 293-308.
- HEIDEGGER, M. (2016). *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- LEVINAS, E. (1987). *De otro modo que ser, o, más allá de la esencia*. Salamanca: Sígueme.
- LEVINAS, E. (1991). *Entre nosotros. Ensayos para pensar en otro*. Valencia: Pretextos.
- LEVINAS, E. (2005). *Humanismo del otro hombre*. México: Siglo XXI.
- LEVINAS, E. (2006). *Difícil libertad*. México: Editorial Fineo.
- NOZIK, R. (1992). *Meditaciones sobre la vida*. Barcelona: Gedisa.
- RICOEUR, P. (1993). *Amor y justicia*. Madrid: Caparrós Editores.
- RICOEUR, P. (2003). *Lo justo*. Madrid: Caparrós Editores.
- RUÍZ, P. A. (2015). Persona y subjetividad en la ética práctica. En: *Teorías de la subjetividad. Concepciones clásicas y nuevas perspectivas*. México: Ediciones Facultad de Filosofía y Letras UNAM, 165-174.
- PUTNAM, H. (2006). Introducción a Levinas. (En: *Difícil Libertad*, 41-71). México: Editorial Fineo.
- SÁNCHEZ, M. (1995). Las interrogantes fundamentales en la enseñanza de la bioética: un análisis de la experiencia española. *Cuadernos del Programa Regional de Bioética*, 41-57. Concepción, Chile, 1995.
- SINGER, P. (2003). *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*. Barcelona: Paidós.

Factores de resiliencia de la práctica docente: Una mirada retrospectiva de profesores en servicio

EDITH GUTIÉRREZ-ÁLVAREZ¹



Resumen

Este artículo tiene como propósito ofrecer un análisis sobre los factores resilientes de la práctica docente de cinco profesores en servicio quienes sitúan una mirada retrospectiva sobre los ambientes adversos que exploraron durante su transitar por las aulas de las escuelas secundarias durante su etapa de estudiantes. Para visibilizar esas voces se instaura el relato de vida Berteaux (2005) como método de investigación. Las narraciones se obtienen a través de un guion de entrevista en profundidad. Entre los resultados se localizan factores internos y externos asociados a una práctica docente inmersa en redes de comunicación, cultura, valores, saberes, figuras de autoridad.

Palabras clave: Factores protectores resilientes, Soliloquio reflexivo, Gestiones emergentes, Estudiantes normalistas, Práctica docente.

Resilience Factors from Teaching Practice. A Retrospective Look from Teachers on Service

Abstract

The purpose of this article is to offer an analysis about teaching practice resilience factors from five teachers on service, who place a retrospective look on the adverse environments that they explored during their passage through the high school classrooms on their student stage. To make these voices visible, the life story Berteaux (2005) is established as a research method. The narrations are obtained through an in-depth interview script. Among the results are internal and external factors associated with a teaching practice immersed in communication networks, culture, values, knowledge, authority figures.

Key words: Resilience Protective Factors, Reflective Soliloquy, Emerging Management, Normalist Teaching Students, Teaching Practice.

Recibido: 8 de octubre de 2018
Aceptado: 7 de noviembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Profesora de tiempo completo de la Escuela Normal Superior de México (ENSM). edithdidi2003@yahoo.com.mx

Introducción

Este estudio incluye como informantes a cinco egresados de la Escuela Normal Superior de México (ENSM), institución formadora de docentes para atender el nivel de enseñanza de la escuela secundaria. El Plan de Estudios 1999 guio su formación inicial a través de tres ámbitos:¹ general, común y específico. Sin embargo, para fines de este estudio sólo interesan las asignaturas de observación y práctica docente (OPD) pertenecientes al ámbito específico porque en sus disposiciones se traza la participación de los estudiantes normalistas en las aulas de las escuelas secundarias.² En los semestres –séptimo y octavo– asumen la responsabilidad de establecerse en condiciones reales de trabajo; las particularidades de este proceso son las intervenciones de dos figuras centrales: el tutor de la escuela secundaria y el asesor de la (ENSM). El primero comparte su asignatura y reorienta las prácticas de los estudiantes normalistas y el segundo es quien les presta acompañamiento académico mediante algunas asignaturas.³ Entre sus actividades, marca las directrices y da seguimiento a la redacción de un texto denominado: documento recepcional.⁴ Éste cobra un orden prioritario al ser la fuente principal para lograr la titulación de los estudiantes normalistas, no sin antes presentar la réplica de examen profesional donde el asesor ocupa el sitio de presidente del sínodo.

Como se puede notar, los estudiantes incursionan como aprendices de maestro desde el tercer semestre de su formación inicial, y no se duda que durante sus recorridos por las aulas de las escuelas secundarias convivan con un amplio repertorio de conflictos. Al respecto de algunas experiencias vertidas sobre ese transitar (Gutiérrez, 2011) describe que los docentes en formación padecen avatares durante su inserción en las escuelas secundarias, pero advierte, adoptan actitudes plausibles. Lo describe así: “los jóvenes se forman en las trincheras, se hacen maestros en el campo; van adentrándose con los conflictos y las incertidumbres que constantemente los desafían, pero [...] la mayoría prefiere encararlos” (p. 72). La misma autora esclarece que los estudiantes van descubriendo un escenario de múltiples tropiezos donde los adolescentes, los padres de familia y la sociedad en general han cimentado una cultura demeritoria contra el profesorado.

La práctica docente a partir de la inserción de los estudiantes normalistas a las escuelas secundarias

comenta Gutiérrez (2018): “...constituyen un determinado posicionamiento que encierra decisiones, indeterminaciones, valores, reflexiones e incertidumbres contextuales que se abrevan a las experiencias particulares (p. 48).

Otra realidad importante proveniente de las prácticas docentes son las proezas que les demanda un escenario escolar poco cuidado en su infraestructura (Gutiérrez, 2018). Tenemos, entonces, un panorama notoriamente inestable, incluso favorecedor del abandono escolar, pero un hecho incuestionable es que los imperativos descritos no fueron categóricos, los actuales profesores han culminado su carrera como docentes de escuela secundaria, están en servicio, y se muestran gustosos de su logro. A ese respecto, nace el interés por analizar los factores que contribuyeron a que se sobrepusieran a la complejidad de las situaciones de la práctica docente desarrollada en la escuela secundaria. Algunos le llaman resiliencia.

La resiliencia en sus orígenes –a principio de los setenta– centra su trabajo en las cualidades individuales de los niños como una característica definitoria de la misma. De ahí que la pregunta base de los especialistas: “¿qué características marcan a las personas que prosperan frente a factores de riesgo o adversidad en oposición a aquellas que sucumben hacia conductas destructivas?” (Villalba, 2003:286), configura el marco de atención de algunos autores; entre ellos, se destacan Werner (1982) y Werner y Smith (1992). Al respecto, Werner analiza las cualidades de resiliencia manifestadas por 200 niños que se encontraban en alto riesgo, pero que treinta años después mantienen una relación adaptable con la sociedad (Villalba, 2003).

La segunda generación de investigadores, expresa Villalba (2003), la componen Richardson *et al.*, 1990; Rutter, 1999; Grotber, 1995; Luthar y Cushing, 1999; Masten 1999; Kaplan, 1999 y Bernard, 1999, quienes coinciden en interpretar a la resiliencia más ligada al proceso de interacción recíproca entre el medio ambiente y el individuo. Por ello manifiesta Villalba (2003:288) esta etapa atiende a las preguntas: “cómo se adquieren las cualidades resilientes y cuáles son los procesos asociados a una adaptación positiva, dado que la persona vive o ha vivido en condiciones de adversidad”. Infante (2008) lo adscribe al modelo ecológico transaccional de resiliencia al considerarlo un marco ecológico vinculado a los niveles individuales, familiares, comunitarios, culturales, sociales.

En coincidencia, Kotliarenco, Cáceres y Álvarez (1996) configuran una resiliencia interconectada con

factores protectores que permiten a las personas sobreponerse a situaciones complejas. Los factores protectores son los entornos y condiciones que, al reducir los efectos desfavorables, promueven el desarrollo de las personas o grupos sociales. Se clasifican en internos y externos. Los primeros tienen que ver con autoestima, comunicación, empatía, valores, fortalezas y los segundos, se vinculan con las condiciones del medio exterior que contribuyen a contrarrestar los efectos negativos, pero además, señalan los autores, son parte de una temporalidad, un espacio y un contexto sociocultural.

En la misma línea, Grotberg (1996) instaura la tipificación: "Yo soy" (fortaleza interna, autoestima, empatía); "Yo puedo" (habilidades interpersonales, resolver problemas, buenos modales, habilidades verbales); "Yo tengo" (respaldo amoroso, compañía). La autora considera que no es necesario que la totalidad de los rasgos descritos sean visibilizados, pero advierte que la presencia de uno solo tampoco basta para considerarse resiliente.

En ese sentido, la resiliencia no es un cauce único que sólo se desencadena de las fortalezas internas sino también incluye a quienes participan en el ambiente, sean familia, grupos de amigos, escuela, sociedad y todo tipo de instituciones que en su conjunto son proveedoras de recursos que acompañan en la respuesta de solución a las personas que padecen situaciones adversas o riesgosas.

La resiliencia se ha convertido en una temática de estudio no sólo en la psicología del desarrollo sino también se ha difundido ampliamente al campo de la educación. Por ejemplo, autores como Velázquez y Aguayo (2011) se concentran en el estudio de los factores protectores resilientes que ayudan a los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la comunicación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala; de la misma manera, Anzola (2003) analiza la resiliencia de los jóvenes en situación de pobreza que abandonaron sus estudios por razones distintas, pero encontraron nuevas condiciones educativas dentro de su contexto. Ambos estudios enfatizan a la resiliencia como un valor común que responde de manera positiva a situaciones adversas.

En nuestro escenario educativo, estos factores resilientes debieron desempeñar un papel determinante en las decisiones de los actuales docentes en servicio quienes durante su formación inicial transitaban por un cúmulo de adversidades durante sus prácticas docentes. Por ello, apuntamos a focalizar un relato retrospectivo que incida en recordar sus

experiencias al respecto. El propósito es caracterizar algunas situaciones adversas para proceder al análisis de los factores protectores individuales y externos que favorecieron la resiliencia en el marco de sus prácticas docentes. Frente a esta situación, y en consonancia con el propósito, surge la siguiente pregunta: ¿qué factores protectores personales y externos instalaron en su rol de estudiantes de la ENSM los actuales profesores normalistas para encarar exitosamente las situaciones adversas durante sus prácticas docentes? Para dar respuesta, se optó por sustentar a la resiliencia desde la perspectiva de los autores de la segunda generación, en particular de las aportaciones de Luthar y otros (2000) citados en Infante (2008:35) quien considera tres elementos fundamentales en la resiliencia: 1) La noción de adversidad. Trauma, riesgo o amenaza al desarrollo humano, 2) Adaptación positiva o superación de la adversidad; y, 3) El proceso que considera la dinámica entre mecanismos emocionales, cognitivos y socioculturales que influyen sobre el desarrollo humano.

Método

El relato de vida es un método de investigación donde los narradores a través de enunciados orales u escritos encuentran su propia subjetividad; cimentan su mundo personal, su mundo social, su mundo cultural. Bolívar (2002) afirma que la narrativa es una experiencia estructurada que visibiliza una determinada temporalidad; la considera un enfoque de investigación. Al respecto Bertaux (2005) establece que un relato de vida es la narración de un informante sobre algún episodio de su experiencia vivida –objetiva o subjetiva– que concede respuesta a las inquietudes u propósitos del entrevistador. El relato de vida es parte inherente de la experiencia humana, incorpora y recrea mundos interiorizados imbricados de la intersubjetividad y de los efectos estructurales. El relato hace visible no sólo el sentido de quien narra sino también aporta características de la dinámica del colectivo que le acompaña, sus mundos reales e imaginarios, así como determinaciones sociales validadas por la cultura a la que pertenecen. De esa manera, los actuales profesores que alguna vez desafiaron los avatares de las prácticas docentes, recrean desde sus narrativas algunos posicionamientos referidos al ambiente de contradicciones en el cual se abrieron paso los factores protectores resilientes que los alentaron a no abandonar sus estudios.

Diseño y participantes

La narrativa es conveniente en este estudio porque permite la reconstrucción de los distintos relatos que expresan en su conjunto los actuales docentes. En otras palabras, atiende las particularidades de algunos egresados cuya situación común es compartir el desafío que representaron sus prácticas, y que, si bien, uno a uno dejan fluir sus voces; interesa analizar la totalidad de sus relatos, hasta enmarcar y reconstruir un objeto social que como se ha señalado, se refiere a los factores protectores internos y externos para encarar de manera exitosa las contradicciones suscitadas en su ambiente de prácticas.

En lo concerniente al universo de estudio, se ha mencionado, se seleccionaron como informantes a 5 egresados de la ENSM que como característica particular habían presentado serias dificultades durante su inserción a las aulas, tal como se detalla en el Cuadro 1.

Instrumentos

Para situar este estudio en la perspectiva de la resiliencia como proceso, se diseñó un guion de entrevista donde se plasmaron dos ejes fundamentales: la situación adversa o de riesgo y la interacción individuo-contexto, estos últimos considerados como mecanismos protectores resilientes. A continuación se describen:

- 1) Narrar una situación adversa⁵ acontecida durante sus prácticas docentes que haya constituido un riesgo.
- 2) Narrar la dinámica de los mecanismos que pusieron en juego para subsanar ese riesgo:⁶
 - a) Sus sentimientos.
 - b) Sus disposiciones para enfrentarlos.
 - c) Quiénes y cómo contribuyeron para revertir los efectos de la situación adversa.
 - d) Narrar con lo que cuentan: sus contextos, sus fortalezas internas.
 - e) Relatar lo que lograron y lo que aprendieron.

Cuadro 1. Especialidad e informantes

Especialidad	Sexo
Español	Mujer
Español	Mujer
Inglés	Hombre
Historia	Hombre
Biología	Mujer

Fuente: Elaboración propia.

Procedimiento

La elección de los egresados se definió en virtud de su interés por participar. La autora de este trabajo envió un comunicado por redes sociales a dos estudiantes de la especialidad en Español las cuales habían presentado situaciones tensas durante la realización de sus prácticas docentes en la escuela secundaria. Fueron ellas quienes al dialogar al respecto de la temática con sus compañeros de trabajo detectaron casos similares y procedieron a invitarlos a participar. Se ha descrito, pertenecen a las especialidades de Español, Inglés, Historia y Biología. Se procedió a contactarlos vía telefónica, se les expuso cuidadosamente el proyecto de investigación, dos se mostraron renuentes, pero se les aclaró que no habría caracterizaciones personales que pudieran identificarlos. Finalmente todos concedieron la entrevista en los meses de julio y agosto de 2018.

Análisis de resultados

Se procedió a la transcripción de los relatos, se detectaron las categorías empíricas, se procedió a su análisis para finalmente dar respuesta a las preguntas de investigación y a los propósitos de este estudio. Cabe aclarar que atendiendo a que los factores resilientes internos y externos son situaciones particulares, se decidió describir en el apartado de resultados el relato de la situación adversa de cada una de las narrativas. De la misma manera, en los resultados se coloca los términos estudiantes normalistas porque ese era el rol que desempeñaban los actuales docentes en servicio. Para cerrar, se considera que las manifestaciones subjetivas de cinco profesores, situados en un lugar y temporalidad, instauran límites de fronteras que no permiten establecer generalizaciones en los resultados de este trabajo.

Resultados

Factores de riesgo y resiliencia de las prácticas docentes

Situación adversa: incertidumbres de la primera práctica docente. Cursaba el tercer semestre, estaba muy nerviosa, era mi primera práctica como aprendiz de maestro, y me puse de acuerdo con mi compañero para trabajar juntos en el mismo grupo. A él le tocaba un día y a mí el siguiente. Planificamos las clases para que todo estuviera en orden y nos condujéramos con las mismas estrategias, así evitaríamos desorden en el salón de clases. El primer día él dio la clase, y yo tuve que irme a otro grupo por órdenes del

perfecto. Al segundo día me tocaba impartir mi primera clase, y no imaginaba que los adolescentes ya habían decidido que no sería bienvenida. Al entrar fueron rudos conmigo, dijeron que me saliera del salón porque preferían que mi compañero se ocupara de ellos, me puse tensa, casi supliqué, pero al único son todos me echaron del aula.

Su sentir: No estaba preparada para ser excluida de esa manera. Ciertamente, mi compañero no quería que trabajara con él, me lo dijo unos días antes, y ya entiendo ahora, ¡qué decepción! Al principio no quise llorar delante de los alumnos ni de mis compañeros, ya todos se habían enterado. Me hice la fuerte y cuando me dirigí a tomar mi camión para irme a mi casa no pude evitar el llanto, por momentos me sentía ridícula, tonta, no pude dormir esa noche, me sentí inepta para ser maestra.

Lo enfrentó así: Hablé con mi compañero de grupo, le dije que teníamos que ponernos de acuerdo o yo perdería la oportunidad de realizar mis primeras prácticas, recuerdo que le comenté: Diles a los adolescentes que me acepten, ahora soy yo; mañana podrías ser tú. Entonces solicité que trabajáramos al mismo tiempo, él daría una parte del tema y yo la otra; fue lo mejor, nos resultó bien y los adolescentes al verme entrar me veían enojados; el compañero comentó que me dieran la oportunidad de trabajar con ellos, y que tanto él, como yo, daríamos la clase, al principio resultó complicado integrarme al trabajo con mi compañero y también al grupo, pero poco a poco establecí un clima de empatía, así se calmaron los ánimos y aunque no simpatizaron conmigo del todo, al menos no me rechazaron.

Le apoyan (acciones que toman): Hablé con la maestra de la ENSM y expuse lo sucedido, ella actuó muy comprensiva y platicó con la docente titular de la asignatura para que no nos dejará solos durante nuestras prácticas. Luego habló con mi compañero y le solicitó que sabía de su antipatía por mí, pero que fuera más profesional y no me abandonara a mi suerte si veía que me estaban agrediendo. Al final, mi compañero me dio apoyo.

Lo que tiene (su contexto, sus fortalezas): Hace muchos años aprendí que la vida no es fácil, mi familia es humilde y hemos pasado situaciones muy difíciles; para estudiar, tuve que trabajar desde que estaba en la secundaria; aporté dinero a la casa, duermo poco porque

hago tareas por las noches, una vez que salgo de mi trabajo y llego a mi casa. Estoy acostumbrada a lo rudo, por eso no me derrotan tan rápido.

Lo que logré y aprendí: Imaginen cómo puede sentirse una persona que en su primera práctica, se presenta a un grupo; ha planificado sus clases, llega con toda la actitud y de pronto, sin explicación alguna, los alumnos la corren del grupo. En los siguientes semestres eso me creó mucha inseguridad, siempre comenzaba a temblar cuando entraba al salón de clases, pensaba que me harían lo mismo. Luego, ya en los semestres séptimo y octavo pude acomodarme a mi rol de maestro porque las prácticas anteriores me sirvieron de mucha experiencia. Parto de la idea: lo que no te derrumba, te hace más fuerte. Hace varios años terminé la carrera, y ahora puedo decir que estoy feliz de haberlo logrado y que si vienen a realizar prácticas los normalistas de mi especialidad trato de ser muy atenta para que los adolescentes no las agredan, no quiero que se repita mi historia.

Al respecto, la estudiante normalista incorpora lógicas de acción, que pone en juego su temperamento contestatario y negociador. Establece acuerdos con su compañero de clase y con la profesora que atiende la asignatura de Observación y Práctica Docente (OPD). En la misma línea, sabedora que su compañero de prácticas moldeó un estilo muy particular de ella ante los adolescentes, incluye el uso de tres estrategias para subsanar su situación: la previosora, la reparadora del daño y la empatía. La primera se enfoca a solicitarle al compañero que trabajen juntos, quizá como una forma de no perderlo de vista y evitar maniobras que la deterioren. La segunda, al sugerirle sensibilizar a los adolescentes quizá como una forma de revertir la tendencia inicial que él desencadenó contra ella, y por último, al establecer un clima de empatía para garantizar su estancia en el salón de clase.

Ese marco plural de directrices resulta interesante por varias razones. Primero, discurre una mezcla de mecanismos protectores internos que pone a disposición de los otros como una forma de recomponer el clima de desencuentros. Una forma de clarificarlo estuvo condicionada por la dinámica establecida a través de las habilidades negociadoras, las estrategias de solución y reparadoras del daño, y por último, la importancia conferida a la empatía. Otro eje de intervención considerado viable son los componentes ambientales; provenía de un contexto familiar empo-

brecido social, económico y cultural; composición de matices que parecieran lúgubres, pero fueron definitivos en la constitución de su personalidad íntimamente ligada con la fortaleza para dar respuesta a las situaciones desafiantes. La experiencia adquirida contribuye a instalarle un aprendizaje mediado por el respeto y responsabilidad para quienes se hospeden en sus aulas (practicantes normalistas). En esa dirección puede anunciarse que las condiciones adversas o de riesgo presentadas identificaron una adaptación positiva que actualmente ha desencadenado un clima más humanizado en sus interacciones en la escuela secundaria.

Celos profesionales y discriminación

Situación adversa: trato injusto por malentendidos. cursaba el séptimo semestre y desde las dos semanas que iniciamos nuestras prácticas, noté que los adolescentes eran desastrosos y algunos maestros problemáticos e indiferentes. Solicité el cambio de escuela, pero no hubo forma de justificarlo. La relación con la tutora de la escuela secundaria era buena al inicio del ciclo escolar, pero unos meses después se fue desgastando, quizá porque había sido sometida a una cirugía urgente y estuvo fuera de la escuela más de un mes. A su regreso el clima en el salón de clases le resultó incontrolable, pues los adolescentes ya me habían adoptado como maestra y le declararon la guerra para que se fuera del salón de clases. Esas actitudes trajeron consigo muchos problemas contra mí porque me culpó de eso, obvio, eso no era cierto. Días después, mi situación en la escuela cambiaría de manera drástica. No me permitiría dar clase, me haría quedar en ridículo delante de los alumnos, me daría un trato de inferioridad, y para simular que estaba cubriendo mis horas frente a grupo me asignaría actividades como pase de lista y revisión de tareas. Lo que más me preocupaba es que no había echado a andar mi proyecto de propuesta didáctica, ¿qué experiencias narraría en mi documento recepcional? Por momentos me presionaba saber que no podría terminar mi carrera.

Su sentir: No podía estarme pasando a mí, ¿qué hacer?, no quiero reprobar este semestre estoy a punto de terminar mi carrera de maestro, ¿qué le voy a decir a mi familia? La depresión se apoderó de mí y varias noches estaba despierta imaginando que todo era en vano y que sería mejor darme de baja de la escuela porque resulta que las actitudes de los adolescentes indirectamente estaban arruinando mi vida. Al no dar

clases no tenía sentido seguir porque mi documento recepcional se encontraba incompleto.

Lo enfrentó así: No pude más y hablé con mi asesora para que hiciera el cambio, ella aceptó, dialogó con mi tutora estando yo presente. Cuando mi asesora preguntó que pensaba con respecto a mí, ella dijo que no controlaba al grupo, y que yo había bajado mucho mi nivel, entonces, mi asesora le pidió que hiciera un escrito asegurando eso como una forma de justificar mi cambio de escuela ante los directivos de la secundaria y de la ENSM, pero no quiso hacerlo, quiero pensar que al presentar problemas de salud me dejaría otra vez al grupo, y no me equivoqué, estuvo fuera otro mes. Mi asesora dialogó con ella, a solas, luego habló conmigo y supe que había cambiado toda la versión real, me quedé muy sorprendida por eso. Y bueno, no sé por qué lo hizo, pero a partir de ahí, no existieron problemas, se marchó otro mes y durante ese tiempo eché a andar mi propuesta didáctica.

Le apoyan (acciones concretas): En primer lugar mi asesora porque ella convenció a la maestra para que yo pudiera continuar dando clases, luego no está bien decirlo, pero su enfermedad y que se haya retirado por un tiempo, ¿y por qué no?, los consejos de mi abuelo y mi mamá porque los dos habían puesto en mí todas sus esperanzas para terminar una carrera profesional. Los dos me decían: échale ganas, ya falta poco, no puedes a estas alturas decir que los malentendidos pueden afectarte.

Lo que tiene (su contexto, sus fortalezas): Vivo en una zona marginada del Estado de México, y ahí no sobrevives si eres miedosa. Desde niña aprendí a no dejarme, a defenderme, a que los demás no afectaran mis sueños. Algunos niños, vecinos, si tantito me dejaba me golpeaban, y también algunos compañeritos de la escuela de mi barrio eran terribles.

Lo que logró y aprendí: Egresé y logré titularme. Tengo trabajo en una escuela secundaria, y me siento realizada y contenta, casi no me lo creo, lo logré porque fui perseverante; la necesidad me hizo fuerte. La pobreza y lo que conlleva finalmente fueron buenos compañeros. Tampoco quiero dejar sin méritos a algunos parientes y obvio, a mi maestra asesora de la ENSM, sin su ayuda, no hubiera logrado llegar hasta aquí. Aprendí a ser bondadosa y no dejar que nadie dañe a mis alumnos, y menos a los más desprotegidos.

En el relato descrito prevalecen situaciones que no pueden perderse de vista. Tal es el caso de los malentendidos que desencadenan actitudes discrepantes entre la tutora y la tutorada que cursa el octavo semestre. La primera atiende a una visión particular que ha construido sobre el fenómeno que se le presenta –un escenario de segregación por parte de sus alumnos– quienes han situado a una aprendiz de maestra con mayor estatus y empoderamiento que ella. La segunda, advierte que el acompañamiento brindado por la tutora ha quedado atrás en virtud de los malentendidos que se suscitaron en el salón de clases.

Resolver o dar fin a una imagen segregada dispone a la tutora a modificar el ambiente del aula a través de establecer algunas líneas de acción concebidas para darle orden a su estatus de titular de la asignatura. Establece como orden prioritario en la toma de sus decisiones algunos mecanismos correctivos como demeritar la participación de la practicante frente al grupo de adolescentes, para luego encaminarla a la asunción de una nueva base distributiva de actividades –pase de lista y revisión de tareas. Así, los mandatos establecidos marcan dos rutas distintas entre una y otra; para la tutora, apunta a la recomposición de un estatus y para la aprendiz de maestra asienta la crisis, la depresión y la incertidumbre.

Vale decir que atender este ambiente adverso con un solo factor protector –en este caso las características de un temperamento de carácter desencadenado por la convivencia cotidiana con un contexto hostil con el que ha interactuado desde niña– no hubiera contribuido a la adaptación positiva; recordemos que la tutora había instaurado un nuevo orden sin injerencia de otras figuras de autoridad, por ello, era urgente la participación de terceras personas, en este caso, la asesora, y el apoyo familiar –la madre y el abuelo–. Ambas intervenciones, fueron fundamentales para amortiguar el peso de las decisiones tomadas por la docente titular.

Actualmente, considera que sus logros están unidos a la convicción de haber sido perseverante y reconocer que la necesidad y la pobreza fueron aliados que contribuyeron a formarle una personalidad que no se doblega ante los desafíos; sin embargo, como se ha descrito, aclara que protegerse a sí misma, no basta para sobrevivir a una situación adversa, requiere el apoyo de personas cercanas. Agrega que esa experiencia contribuyó a que actualmente sea una persona sensible, bondadosa y protectora con sus alumnos.

Los tatuajes, un factor de discriminación

Situación adversa: el tatuaje acarrió cambio de escuela de práctica. Tengo algunos tatuajes en mis brazos y piernas, y cuando me presenté a mis prácticas en la escuela secundaria, fueron vistos por los directivos y maestros, se enojaron mucho; me dijeron que eran de mal gusto, que me los cubriera, que era mal ejemplo para los adolescentes porque ellos podían imitarme. Desde ese día, casi no me hablaban. Un día, era mayo, hacía mucho calor, y me olvidé por completo de mi tatuaje –me quité la chamarra que me cubría– y los adolescentes lograron verlo, se corrió la voz, y dos días después la directora me citó para darme la noticia que un padre de familia se había quejado porque su hijo le comentó que quería un tatuaje como el mío. Me dijo: avisa a tu asesora que hoy mismo te vas de la escuela.

Su sentir: Los tatuajes están de moda, la mayoría de mis amigos jóvenes tienen alguno. ¿Qué tiene que ver mi tatuaje con mi desempeño en mis prácticas docentes?, ¿Qué problema es que también les gusten a los adolescentes? ¿Por qué se ocupan de mi tatuaje y no se buscan soluciones para atender las golpizas que se propinan los adolescentes afuera de la escuela? Claro que pensé en demandarlos, lo hubiera hecho, pero mi asesora intercedió y arregló el asunto acá entre nosotros.

Lo enfrentó así: Mi asesora llegó de inmediato, hablé con ella sobre lo sucedido y después hablamos con mi tutora, los tres nos dirigimos a la dirección. La directora le explicó que no podía mantenerme en su escuela por mis tatuajes; mi asesora argumentó que era un atentado contra mis derechos humanos, y que ambas, tutora y directora podían hacerse acreedora a una demanda de mi parte. La directora al principio mostró preocupación, luego, solo aclaró que procedía así porque era su deber y no quería despertar el enojo de los padres de familia, luego, entregó un oficio a mi asesora donde describía el número de horas y el período en que estuve haciendo mis prácticas, pero no puso interés a la petición de mi asesora para que rindiera un informe del porqué me estaban echando de la escuela.

Le apoyan (acciones concretas): Llegó el día, mi asesora ya había entablado las gestiones en la ENSM para mi cambio, ya tenía la escuela secundaria donde yo continuaría mis prácticas y sin perder el tiempo, me pre-

senté de inmediato a una escuela aledaña a la primera, el nuevo director conocía mi caso y el nuevo tutor también, pero no me reprocharon nada, ahí transcurrieron los últimos dos meses de mis prácticas, ahí pude terminar mi servicio y me trataron muy bien.

Lo que tiene (su contexto, sus fortalezas): Le platicué a mi papá lo que me pasó y se enojó mucho porque no quería que yo me quedaría sin terminar la carrera, ya me faltaban dos meses para concluir y no iba a permitir que una injusticia me dejara fuera, llamó a sus amigos abogados, los mismos que le ayudaban con sus asuntos, me pidió el número de mi asesora, y habló con ella. Le dijo que demandaría a los directivos de la escuela de práctica por discriminación y otros daños y que llevaría todo hasta sus últimas consecuencias, la asesora lo calmó diciéndole que ella arreglaría este problema que no interviniera nadie más. Y así lo hizo.

Lo que logré y aprendí: Egresé de la ENSM y atiendo a los grupos de tercer grado en una escuela ubicada cerca de mi rumbo. Sé que a los compañeros maestros y directivos no les gustan mis tatuajes, les digo que si me mueven de escuela o me tratan mal procederé legalmente y se quedan callados. Aún no puedo explicarme lo que pasó en la escuela secundaria, no hice nada, llegaba temprano, entregaba mis planificaciones, preparaba mi material didáctico, nunca falté el respeto a nadie, mis alumnos me daban muestras de aprecio.

Las circunstancias desencadenan sentimientos de frustración al establecer una comparación en la importancia que las autoridades conceden a su tatuaje y la nula atención que manifiestan ante conflictos más graves que se desarrollan entre los adolescentes.

La asesora, reconoce los trámites legales a los que está dispuesto a realizar el padre de familia; alerta a la directora sobre la posibilidad de una demanda ante Derechos Humanos, sin embargo, para ésta cobra mayor interés el mantenimiento de un buen clima de relaciones con los padres de familia que atender un asunto particular.

Por lo vertido, el estudiante esclarece varios mecanismos protectores donde intervienen el padre de familia y la buena gestión del profesorado (asesora, director y tutor de la escuela sustituta), todos, contribuyen a que el estudiante cierre la recta final de su formación. Actualmente, esclarece que ante una situación similar abanderaría los cauces legales.

Situación adversa: El tatuaje desencadenó retiro del grupo de práctica. El director me dijo: “Tienes un tatuaje en el hombro, ¿cómo crees? Si a los adolescentes les negamos eso, ¿por qué lo hiciste tú?, los que estudian para ser maestro no deben tatuarse, debes ser un ejemplo a seguir, afortunadamente sólo estarás dos semanas”. El colmo de todo, el tutor tampoco estuvo de acuerdo y me comentó que ya había tomado una decisión con el director para retirarme de mis dos grupos, y repitió: los maestros no se tatúan, debiste saberlo antes de entrar a la Normal, pero, eso no era cierto, leí los requisitos de la convocatoria y no mencionaba a los tatuajes como impedimentos para estudiar para maestro. Dijo: si lo impedimos a todos los alumnos de esta secundaria, a ti también porque aún eres estudiante de la Normal, sin decir más, me quitaron los grupos que me habían asignado y me mandaron a la biblioteca. A ese lugar casi nadie entraba.

Su sentir: Sentí mucha impotencia, mucha frustración, por momentos quería salir corriendo de la escuela y olvidarme que quería estudiar para maestro. Me sentí muy humillado cuando tenía que darles explicación a mis compañeros de escuela. Todos comentaban sus experiencias y yo qué podía decir: que me sentía un delincuente condenado a estar durante dos semanas dentro de una biblioteca que se convirtió en mi cárcel porque mi único delito era la portación de un tatuaje en el hombro.

Lo enfrentó así: Cuando estaba en el encierro de la biblioteca tomé algunos libros y me puse a leerlos por el resto de la semana y media que estaría ahí; no le comenté nada a la maestra de OPD. ¿Qué caso tenía?, no quería predisponerla en contra de los maestros y tutores, ella comentó en clases que esta escuela tiene las puertas abiertas para los normalistas y yo quería que así continuara. La maestra de la materia de OPD visitaba varias escuelas y cuando a la salida me vio, me preguntó cómo iba todo, y nada le comenté de mi situación. A mi regreso a la ENSM la maestra solicitó que cada uno de nosotros platicara sobre cómo nos había ido, yo tuve que decirle lo sucedido, me llamó la atención por no haberle avisado antes. Durante el segundo período de prácticas me destinó otra escuela en donde nadie estuvo interesado en mi tatuaje y ahí practiqué el doble de horas para cubrir las faltantes.

Le apoyan (acciones concretas): El apoyo me lo di yo mismo, hablaba solo, me contestaba solo, reflexionaba solo. Discriminación, discriminación; necesitaba vivir-

lo para entenderlo. En esa época me preguntaba: por qué no mandan al encierro a los jugadores famosos de fútbol americano, fútbol soccer, cantantes, músicos. Pero bueno ya me acordé: no soy famoso, ni rico, era solamente un alumno más de la Normal. Me causó tanto trauma, que busqué información y leí varios libros sobre esa temática, no lo hubiera creído si no me hubiera pasado. Reaccionaron ante un tatuaje, pero ni idea tienen de lo que representa para mí. Es un estilo de vida, es mi corporeidad, decido sobre ella. Ahora, sigo pensando conmigo mismo, no a la discriminación; apoyo a los discriminados, me sumo a ellos; me informo sobre esos puntos, no me vuelve a pasar porque hay derechos que nos protegen.

Lo que tiene (su contexto, sus fortalezas): Aunque en esa época me enojé mucho porque se me hizo exagerado el castigo, ahora tengo más sensatez y no me enojo tanto contra quienes me juzgan. Me seguiré poniendo más tatuajes porque tengo una filosofía para expresarles a los demás porque lo hago. Si no hubiera vivido esta experiencia nunca lo hubiera reflexionado así.

Lo que logré y aprendí: He terminado mi carrera, eso sucedió cuando estaba en sexto semestre de la Normal. Hoy me dedico a dar clases en una secundaria técnica donde son muy rigurosos con la conducta y las formas de vestir de los maestros y alumnos. Trato de cubrir mis tatuajes mientras estoy frente a grupo, mientras estoy en la escuela para evitarme problemas, pero una vez que salgo no me importa si mis alumnos o demás compañeros los ven. Lo que me pasó durante mis prácticas ya no me molesta, en esa etapa no tenía forma de defender mi afición por los tatuajes, ahora sí lo tengo. Es mi cuerpo, nadie debe entrometarse, y lo adorno como me da la gana.

El sentir del estudiante hace visible su frustración por una carrera en la que algunos actores de la escuela secundaria establecen reglas de discriminación. La humillación de sentirse recluido en una biblioteca mientras sus compañeros realizaban sus prácticas docentes sin ningún problema era algo inconcebible para él. Portar un tatuaje era su delito, la biblioteca, su espacio declusión. En un intento por reflexionar su caso, hace alusión a que el tatuaje se ha convertido en un estilo de vida, sobre todo en los deportistas y músicos, pero concluye: ellos son famosos, ricos, tiene un buen estatus, y él, era un estudiante más. Así, el tatuaje adquiere un valor social según la persona que lo porta y el oficio que desempeña. Es un

signo de estatus para figuras famosas que incluso muchos imitan, pero un mecanismo de exclusión social para otros.

La experiencia narrada constituye un importante dato para interpretar que algunas figuras de poder institucionales mantienen rasgos discriminatorios que son focos rojos de alerta para tomarlos en consideración. Una clara convicción para desafiarlos es el proceso vinculado con el soliloquio reflexivo mediante el cual el estudiante analiza su situación adversa; incorpora elementos similares del contexto cultural, indaga herramientas de alguna disciplina del conocimiento, y luego restablece el orden de todo aquello que otros consideran renglones prescriptivos inviolables. A través del soliloquio reflexivo pudo lograrse no solo un moldeamiento de pensamiento preparado para atender los desafíos del presente sino también es una forma de reaprender otras formas de interactuar con situaciones de discriminación que se presenten a futuro. De la misma manera, apunta a establecer actitudes más incluyentes con los otros discriminados.

Atendiendo a las huellas narradas, se pueden destacar procesos de conjugación dinámicos entre el temperamento individual, la participación de terceros y las circunstancias familiares como mecanismos protectores que dan vida a la resiliencia. Sin embargo, en esta narrativa sobre la situación adversa que desencadena el tatuaje, se mantiene un hilo conductor más ligado con mecanismos protectores internos, es decir, la personalidad cobró mayor notoriedad quizá porque se trataba de algo íntimo que formaba parte de su cuerpo y que no podía tratarse como un asunto público aunque así lo hicieran notar las autoridades. El soliloquio reflexivo, esa posibilidad de encontrar la respuesta en sí mismo, aparece como un mecanismo interno, incluso infalible ante quienes, mediados por orientaciones institucionales, cuestionan y castigan realidades subjetivas distintas.

Falta de recursos económicos

Situación adversa: carencias económicas. Estaba en las prácticas, era hora del recreo, yo nomás veía como todos comían en el patio de la escuela secundaria, yo no traía nada en el estómago, no tenía dinero y por la mañana sólo había tomado una taza de café. Entonces, me dedicaba a espiar a quien terminaba de comer, y de pronto, vi a una compañera que estaba comiendo un plato de frutas y una torta. Y claro que el hambre arreciaba; pensé que tiraría los sobrantes. Muy apenada le

pregunté: ¿qué vas hacer con los residuos de comida?, ¿los tirarás?, ella lo afirmó. Y muy apenada le pedí que me los regalara, esa comida me supo a gloria. Así era casi siempre, tenía que estar al acecho de quien dejara sobras de comida para que pudiera llenar mi estómago vacío.

Su sentir: He convivido con la pobreza desde que nací. Vivo en Chimalhuacán en un barrio pobre, a veces se me enloda la ropa y los zapatos porque cuando llueve se encharca porque no hay banquetas, ni pavimento. Mi madre es de un pueblo de Oaxaca, emigró aquí, dice, porque querían mejores oportunidades para nosotros, quería que sus tres hijos estudiáramos aunque fuera una carrera técnica. Hace cuatro años se quedó sin trabajo y quise dejar la escuela para meterme a trabajar y ayudarla con los gastos de la familia, pero no quiso y como no encontraba trabajo de obrera porque nadie la contrataba por su edad, se fue a trabajar como sirvienta a una casa del sur de la Ciudad de México, entonces, yo ocupé su lugar como ama de casa apoyando a mis dos hermanos menores durante el tiempo que mi mamá trabajaba, ya que sólo la veíamos los domingos.

Lo enfrentó así: Para pagar mis copias y mis pasajes los fines de semana, busqué trabajo los sábados y domingos como mesera de un restaurante. El dueño me dijo que no me daría sueldo, que me pusiera lista en la atención de los clientes para que me dieran buenas propinas. No era mucho lo que ganaba, pero me servía para pagar pasajes y material de la escuela.

Le apoyan (acciones concretas): Las muestras de apoyo recibidas por algunas compañeras que conocían mi situación, no siempre se concretaban porque ellas tenían cantidades mínimas para cubrir apenas sus necesidades. Algunas otras –muy pocas– que no estaban en situaciones tan precarias, a veces, compartían lo que traían para desayunar, o me invitaban algo de comer en la cafetería. En ocasiones recibí apoyo de algunas maestras que al darse cuenta de mi situación me daban algo de dinero o algún trabajo sencillo como buscar información sobre alguna temática en las redes sociales o capturar alguna información, que luego me pagaban y eso me ayudaba para comer al menos ese día.

Lo que tiene (su contexto, sus fortalezas): Soy una persona muy asertiva cuando tengo problemas. Me caracteriza la responsabilidad con que hago mis trabajos, sé que

pude ser mejor estudiante, pero las circunstancias no me permitieron lograrlo. Traté de sacar el máximo provecho de cada clase, y algunos maestros de la especialidad valoraban eso. Quise salir adelante porque mi madre lo merecía, y quería ser un ejemplo para mis hermanos. Soy tenaz y cuando tengo problemas los expongo para que no crean que quiero aprovecharme de los demás, ante todo, no me apenaba decirles que las propinas recibidas ese fin de semana, no me alcanzaron para cubrir mi cuota de comida para la semana.

Lo que logré y aprendí: No acredité el examen para entrar a trabajar en la escuela secundaria, por lo que decidí trabajar en una escuela particular, ahí no tengo contrato, ni prestaciones de nada, ganó poco, pero al menos tengo trabajo. Un año después intenté e hice el examen de ingreso al servicio docente,⁷ ya era la segunda vez, y tampoco me quedé. Ahora, ya estoy aquí, la tercera fue la vencida; resulté idónea y ya estoy dando clases en la secundaria pública, creo que tantos intentos valió la pena porque tuve la suerte que me dieran la plaza cerca de mi casa. Trabajo mucho, doy clases en la mañana y en la tarde para cubrir los gastos de la casa. Estoy haciendo una especialización, asisto los sábados. Veo contenta a mi mamá. Mis hermanos ya entraron a la universidad, yo los apoyo. No abandonar la escuela tiene sus recompensas. Aprendí a valorar cada centavo que gano. Si en la escuela veo a un adolescente que no ha comido le comparto mis alimentos, regularmente preparo varias tortas para dárselas porque sé que la falta de recursos económicos es algo que se ha generalizado en las escuelas públicas. Muchos adolescentes que asisten a mi escuela se presentan sin haber ingerido alimentos, mi historia se repite.

El testimonio anterior, manifiesta un contexto en situación de pobreza extrema al afirmar las condiciones en que vive. Hija de una madre oaxaqueña que emigró al Estado de México con la finalidad de ofrecerles mejores oportunidades de vida a sus tres hijos, su interés principal, que tuvieran la oportunidad de estudiar para salir de su condición económica. Refiere que la madre pierde el empleo y ella intenta salirse de la escuela para apoyarla con los gastos de la casa, pero su progenitora se niega a eso y prefiere dedicarse al oficio de sirvienta que sólo le permite salir a convivir con la familia los domingos. Ante la ausencia de la madre, ella como hermana mayor se dedica al cuidado de los dos hermanos y a los quehaceres domésticos.

Para enfrentar la escasez de presupuesto para realizar sus estudios en la Normal, se dedicó a trabajar los sábados y domingos desempeñando labores de mesera en un restaurante donde el dueño no le otorgaba sueldo; la única fuente de ingresos eran las propinas recibidas por los comensales que asistían al restaurante. El dinero reunido con el trabajo de dos días cubría los gastos de materiales y pasajes, pero pocas veces lograba reunir dinero suficiente para cubrir sus alimentos.

El apoyo recibido o muestras solidarias las obtuvo de compañeras del salón de clases que al conocer su situación a veces le compartían su desayuno o compraban algún alimento de la cafetería. Algunas maestras procedían de la misma manera o le asignaban algunas actividades académicas que luego le pagaban con dinero.

En su sentir asume un conjunto de mecanismos adheridos a valores personales como ser una persona asertiva, responsable con sus tareas escolares, perseverante. Muestra fortaleza y tenacidad para lograr sus metas porque quiere terminar la carrera para apoyar a su madre y convertirse en un ejemplo para sus hermanos, además, aparece el mecanismo de las interacciones sociales con las muestras de solidaridad de quienes la acompañan en sus avatares.

Así las interacciones dinámicas entre los mecanismos de acompañamiento entre los miembros de su comunidad escolar (compañeros, docentes) familia (madre y hermanos); los recursos de personalidad (entereza, responsabilidad), cognitivos (entrega de sus tareas, formas convenientes de comunicación); experiencias resilientes superadas (contexto marginado donde proviene) en su conjunto posibilita entender una adaptación resiliente que al final trae consigo una forma positiva de entablar contacto con las circunstancias difíciles que rodean a su actuales estudiantes sobre todo cuando muestran signos de hambre.

Resumiendo, en el marco de este estudio, las prácticas docentes se distinguieron por mostrar un ambiente escolar que tomó distancia del orden académico, lo contrario, englobó situaciones conflictivas con los adolescentes, con sus pares, con los actos de discriminación y con falta de recursos económicos. Hizo visibles un entramado de mecanismos protectores internos vinculados con reflexiones, actitudes, habilidades, estrategias, valores, sentimientos, saberes, destrezas, disposiciones, interacciones, vínculos, que al mismo tiempo se entrelazan con la intervención de distintos actores –profesores, directivos, ase-

sores, familiares– que se encuentran fuera del contexto individual, pero que son determinantes en su actuación. Esa sinergia dialéctica entre mecanismos internos y externos, en su conjunto, contribuyeron a desmontar un ambiente hostil y condicionó aprendizajes inmersos en una mirada más sensible y transformadora en quienes actualmente imparten clases en la escuela secundaria.

Conclusiones

El punto de partida sobre las prácticas docentes estuvo dominada por relatos que, si bien dejan fuera la interacción enseñanza-aprendizaje, de alguna manera, hicieron visible otras aristas. Por consiguiente se destacan interacciones de diversa índole, sobre todo, atributos personales, recursos cognitivos (saberes). Los atributos personales se traducen en establecimiento de redes de comunicación con los actores de la escuela secundaria y la familia, ambos para interactuar directa o indirectamente desde distintos ángulos de la situación adversa. De la misma manera, los mecanismos externos evocan tres componentes vinculados con el contexto social, índole cultural y por último, los valores morales.

Visto de esta manera, los factores protectores de índole interno o personal se integran a través de la siguiente tipología:

1. Habilidades de comunicación imbricadas de la capacidad para establecer redes de diálogo como una forma de contribuir a mermar o desaparecer su situación de riesgo.
2. Disposición para gestionar con los actores de la educación involucrados e instituciones externas para solucionar los conflictos desatados durante sus prácticas docentes.
3. Poner en juego estrategias previsorias y de reparación de daños que apunten a la disolución de conflictos.
4. Dinamizar valores que dejen entrever aprecio por la familia, por la carrera de maestro y además, alienen actitudes de empatía, y promuevan la asertividad y tenacidad.
5. Incorporar el acercamiento a nuevos saberes como un mecanismo cognitivo protector; referente importante para reflexionar de manera argumentada sobre un determinado suceso conflictivo.

En relación con los factores externos protectores pueden diversificarse así:

1. Figuras de autoridad (docente-asesora), (directivos de otras escuelas).
2. Compañeros de clase.
3. Situaciones ajenas a los estudiantes (enfermedades de algunos docentes).
4. Parientes cercanos (madre-hermanos, abuelo).
5. Contextos de pobreza donde viven los estudiantes (los condiciona a ser más resilientes).
6. Instituciones escolares que apoyan a los estudiantes excluidos.
7. Carencias económicas (como elemento que conforma una personalidad férrea).

Conforme lo anterior, se puede señalar que la suma de los factores internos y externos desempeñaron un papel fundamental como mecanismos protectores para que los estudiantes normalistas incorporaran la adaptación positiva durante su práctica docente.

Sin embargo, cabe aclarar que una de las narrativas –la situación adversa tatuajes– adoleció de mecanismos protectores externos al solo involucrarse con un soliloquio reflexivo; esa única interacción dinámica realizada consigo mismo, constituye un mecanismo protector para dar respuesta una respuesta efectiva a la situación adversa.

El soliloquio reflexivo como factor de resiliencia positiva acude a recursos disponibles en su entorno, los analiza, se mide con ellos, echa mano de conocimientos especializados, incluso de recursos jurídicos para afrontar su situación. Así el soliloquio reflexivo imbricado de recursos cognitivos preparan no sólo para encarar las manifestaciones de discriminación del presente sino también para solucionar problemas similares a futuro, desencadena, además, expresiones más comprensivas e incluyentes sobre manifestaciones discriminatorias.

Otro mecanismo protector externo –gestión emergente– surge de manera inesperada cuando las asesoras dan respuesta inmediata a la situaciones conflictiva por las que atraviesan sus asesorados. En ese sentido, los procesos de gestión emergente contribuyen al establecimiento de acuerdos entre los actores de la educación que pueden estar en discordia y requieren urgente intervenciones para dar cauce al desarrollo de unas prácticas docentes que atienden a la rigurosidad de una calendarización de actividades que ponen en peligro a quienes no se circunscriban a sus tiempos.

De la misma manera, la dinámica de la resiliencia trajo consigo aprendizajes que los estudiantes hicieron visibles a través de formas muy particulares de

interpretar el acto de enseñar, más concebido como una resignificación de lo que implica el respeto por la dignidad de los otros y la solidaridad como valor fundamental. Lo vertido es una parte de los matices con que imbrican su actual plataforma de intervención, atendiendo sobre todo, a que no se repita el clima de hostilidades que formaron parte de sus experiencias estudiantiles.

Notas

- 1 El Plan y Programa de Estudios, 1999, expresado en SEP (2000), refiere que existen tres campos de formación distintos:
 - General: Saberes homogéneos para todos los estudiantes de las Escuelas Formadoras de Docentes, sin importar el nivel para el cual se están preparando: Preescolar, Primaria, Secundaria, Educación Física y Educación Especial.
 - Común: Sólo enfoca contenidos programáticos a una institución en particular, en nuestro caso, son referentes teóricos para los estudiantes que cursan la Licenciatura en Educación Secundaria.
 - Específico: Refiere contenidos disciplinares según la especialidad que se cursa (Español, Inglés, Matemáticas, Formación Cívica y Ética, Historia, Geografía, Física, Química y Biología). Cabe aclarar que en la ENSM se imparten dos especialidades más: Psicología Educativa y Pedagogía.
- 2 El Plan y Programa de Estudios, 1999, citado en SEP (2000). Formula el Área de Acercamiento a la Práctica Escolar, de la siguiente manera: En los dos primeros semestres las acciones de los estudiantes se concretan en observar y analizar la vida escolar y el trabajo docente. Del tercer al sexto semestre se insertan en sus prácticas docentes durante dos o tres semanas según el semestre que cursan y por último, durante los semestres séptimo y octavo, trabajan en condiciones reales de trabajo.
- 3 Las asignaturas impartidas durante los dos últimos semestres a los estudiantes normalistas son: Diseño de Propuestas didácticas y Análisis de Trabajo Docente I y II y Trabajo Docente I y II (SEP, Plan de Estudios, 1999).
- 4 El Documento recepcional es considerado relevante porque en él los estudiantes normalistas registran las experiencias obtenidas de la puesta en marcha de la propuesta didáctica llevada a cabo con los adolescentes de la escuela secundaria, pero además, es el texto con el que logran titularse una vez acreditada su réplica de examen profesional (léase Orientaciones académicas para la elaboración del documento recepcional. Licenciatura en Educación Secundaria, SEP, 2002).
- 5 Infante, 2008, la refiere como un panorama adverso que amenaza el desarrollo humano. En este caso, se soli-

citó el relato de una situación hostil que haya puesto en riesgo su práctica docente.

6 Refiere el proceso dinámico de los mecanismos internos y externos que contribuyen al logro de la resiliencia.

7 Al respecto, el Diario Oficial de la Federación con fecha del 11 de septiembre de 2013 establece el Decreto de la Ley General del Servicio Profesional Docente que faculta al Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) a convocar a concurso las plazas de nivel básico (preescolar, primaria y secundaria) y nivel medio superior. Atendiendo a los puntajes de los exámenes los aspirantes se considerarán idóneos o no para ingresar al servicio docente.

Referencias

- ANZOLA, M. (2003). La resiliencia como factor de protección. *Educere*, 7 (22), 190-200. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35602209>
- BERNARD, B. (1999). Application of Resilience: Possibilities and Promise. En: M. GLANTZ y J. JOHNSON (ed). *Resilience and Development: Positive Life Adaptation*, New York: Plenum.
- BERTAUX, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*. Barcelona: Bellaterra.
- BOLÍVAR, A. (2002). "¿De nobilis ipsis silemus?" Epistemología de la investigación biográfico-narrativa en educación. *Revista electrónica de Investigación Educativa*, 4 (1), 1-26. Recuperado de <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/49/91>
- GARCÍA DEL CASTILLO, J.A.; GARCÍA DEL CASTILLO-L.; LÓPEZ-S y PAULO C. DIAS (2016). Conceptualización teórica de la resiliencia psicosocial y su relación con la salud. *Salud y Drogas*, 16 (1) 59-68. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/839/83943611006/>
- GARCÍA, M.C. y ELSY DOMÍNGUEZ (2013). Desarrollo teórico de la resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: Una revisión analítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*. 11 (1), 63-77. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77325885001>
- GARMEZY N, MASTEN AS. TELLEGEN A. (1984). The Study of Stress and Competence in Children: A Building Block for Developmental Psychopathology. *Child Development*, 5 (1), 97-111.
- GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, EDITH (2018). La primera práctica docente durante la formación inicial. En GUTIÉRREZ ÁLVAREZ Edith (coord.). *Prácticas, saberes y experiencias: Voces de estudiantes y docentes*. México: Newton.
- GUTIÉRREZ ÁLVAREZ, E. (2011). Del mesabanco a la tarama del maestro: los significados de los estudiantes normalistas, en Inés LOZANO ANDRADE y Eduardo MERCADO CRUZ (coords.) *El ojo del huracán. La formación y la práctica del docente de secundaria*. Miradas divergentes. México: Díaz de Santos.
- GROTBERG, E. H. (1995). *The International Resilience Project: Research, Application, and Policy*. Symposium Internacional Stress e Violencia, Lisbon, Portugal.
- GROTBERG, E. (1996). *Promoviendo la resiliencia en niños: reflexiones y estrategias*. En KOTLIARENCO, María Angélica, Irma CÁCERES, Catalina ALVAREZ (editoras). Santiago de Chile. CEANIM.
- INFANTE, F. (2008). La resiliencia como proceso: una revisión de la literatura reciente. En A. MELILLO y E.N. SUÁREZ (comps). *Resiliencia. Descubriendo las propias fortalezas*, Buenos Aires: Paidós.
- KAPLAN, H.(1999). Toward an Understanding of Resilience: a Critical Review of Definitions and Models. En M. GLANTZ y J. JOHNSON. *Resilience and Development: Positive Life Adaptation*. New York: Plenum.
- KOTLIARENCO, M.A; CÁCERES, I. y Catalina ÁLVAREZ (1996). *Resiliencia. Construyendo en adversidad*. Santiago de Chile: CEANIM, Centro de Estudios y Atención del Niño y la Mujer.
- KOTLIARENCO, M.A. CÁCERES, I. y FONTECILLA, M. (1997). *Estado del Arte en Resiliencia*. Organización Panamericana de la Salud. Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. CEANIM.
- LUTHAR, S.S. y CUSHING, G. (1999). Measurement Issues in the Empirical Study of Resilience. An Overview. En M. GLANTZ y J. JOHNSON (Ed.). *Resilience and Development: Positive Life Adaptation*, New York: Plenum.
- LUTHAR, S.S., CINCHETTI, D. y BECKER, B. (2000). Research on Resilience: Response to Commentaries. *Child Development*, 71, 573-575.
- MASTEN, A.S. (1999). Resilience Come of Age: Reflections of the Past and Outlooks for the Next Generation of Researches. En M. GLANTZ y JOHNSON (Ed.). *Resilience and Development: Positive Life Adaptation*. New York: Plenum.
- RICHARDSON, G.E., NEIGER, B., JENSEN, S., y KUMPFER, K. (1990). The Resiliency Model. *Health Education*.
- RUTTER M. (1999). Resilience Concepts and Findings: Implications for Family Therapy. *Journal of Family Therapy*, 21, 119-114.
- SAAVEDRA, E. & CASTRO, A. (2009). *Escala de Resiliencia Escolar (E.R.E.) para niños entre 9 y 14 años*. Santiago de Chile, Chile: CEANIM.
- VELÁZQUEZ, G. y VELIA AGUAYO, P. (2011). *Factores protectores resilientes de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UATX*. Ponencia En: XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. Cd. Universitaria, México. Recuperado de: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_16/0467.pdf
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2000). *Plan de Estudios 1999. Licenciatura en Educación Secundaria. Documentos básicos*. Programa para la Transformación y Fortalecimiento Académico de las Escuelas Normales. México.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2002). *Orienta-*

- ciones académicas para la elaboración del documento recepcional. Licenciatura en educación secundaria, séptimo y octavo semestres*, México: SEP.
- VILLALBA, C. (2003). El concepto de resiliencia individual y familiar. Aplicaciones en la intervención social. *Intervención Psicosocial*. 12 (3), 283-299. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/1798/179818049003.pdf>
- VINACCIA, STEFANO, JAPCY MARGARITA QUINCENO, EMILIO MORENO SAN PEDRO (2007). Resiliencia en adolescentes. *Revista Colombiana de Psicología*. 16, 139-146, Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=8040161>
- WERNER, E.E. (1982). *Vulnerable but Invincible: A Longitudinal Study of Resilient Children and Youth*. New York: McGraw-Hill.
- WERNER, E. Y SMITH, R. (1992). *Overcoming the Odds: High Risk Children from Birth to Adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

La formación de educadores especiales. Una mirada histórica en México de 1943 a 2018

RAÚL AMIGÓN-GARCÍA,¹ JORGE A. FERNÁNDEZ-PÉREZ²



Resumen

La formación de educadores especiales en México ha estado marcada por diferentes formas de ingreso. En particular, a partir de 1943 cuando se inició la carrera de maestro de educación especial, era necesario contar con estudios previos de profesor de educación preescolar o primaria; fue hasta en la década de los setenta cuando se amplió el ingreso a estudiantes con bachillerato o preparatoria. Actualmente en todas las instituciones que ofrecen la licenciatura en educación especial su ingreso es vía examen de admisión. El presente artículo se deriva de una investigación doctoral, de corte cualitativo asociado a la sociología de las profesiones y guiado por el método de estudio de casos a partir del cual se desarrolló un marco contextual que permitió hacer un recuento de la formación de los educadores especiales en México en el ámbito normalista y universitario, desde la institucionalización de los estudios en educación especial hasta el cambio de paradigma, la licenciatura en educación inclusiva plan 2018. En la contextualización del documento fue necesaria la búsqueda de información en bibliotecas, bases de datos, archivos históricos y visitas a las escuelas formadoras de docente.

Palabras clave: Formación del licenciado en educación especial, Educación especial, Competencias profesionales, Historia de la educación especial, Escuelas normales.

The Training of Teachers in Special Education. A Historical Look at Mexico from 1943 to 2018

Abstract

In Mexico, different forms of admission processes have influenced the training of special educators. When the special education career emerged in 1943, it was necessary to have a degree of teacher qualification in preschool education or elementary education. It was until the 1970's when the admission to this career was permitted to students who had the high school degree; nowadays it is possible to get into any institution that offers the bachelor's degree in special education by taking an entrance examination. This article was obtained by a doctoral research. It is a qualitative study associated to the sociology of professions where the case study methodology was used to develop a contextual framework that permitted to do a count on the professional training in special education in Mexico in the teacher training colleges and university field, from the institutionalization through the paradigm shift regarding special education studies and the 2018 program for the bachelor's degree in inclusive education. To contextualize this document, it was necessary to do research studies in libraries, database, historical files, and to perform field work at the teacher training colleges.

Key words: Training in Special Education Bachelor's Degree, Special Education, Entry Profile, History of Special Education, Teacher Training Colleges.

Recibido: 22 de agosto de 2018
Aceptado: 23 de octubre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Estudiante del Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. chivigon@gmail.com

2 Coordinador del Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. jafp58@prodigy.net.mx

Introducción

En México, el desarrollo de la educación especial posterior a la instauración del Instituto Médico Pedagógico (IMP) fue trascendental, debido a que coexistieron dos planteamientos, por una parte, la apertura de escuelas de educación especial para niños que presentaban debilidad mental o física y, por otra, se dio paso al tratamiento de la conducta de los menores. Así, tenemos que la influencia del IMP en la atención a las personas con discapacidad fue determinante y que con su creación se institucionalizó el servicio para dicha población, lo que es un referente importante para la educación especial (Dirección de Educación Especial, 2010).

Con la finalidad de unificar la formación de los educadores especiales en 1943 la Secretaría de Educación Pública (SEP) fundó la Escuela Normal de Especialización (ENE), con la finalidad de formar a profesores de educación básica y profesionales afines con conocimientos especializados y de tipo científico, quienes serían los encargados de atender a niños y jóvenes que requerían de una educación especializada (Dirección de Educación Especial, 2010). La ENE empezó con la carrera de maestro especialista en la educación de niños anormales, mentales y menores infractores; hacia 1945 ofreció los programas de formación para maestros especialistas en la educación de sordos y en la atención de ciegos, se cursaban en dos años y su requisito de ingreso era tener el grado de profesor de educación primaria o preescolar.

A finales de 1970, por decreto presidencial se creó la Dirección General de Educación Especial (DGEE), con el propósito de organizar, dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación especial y la formación de maestros especialistas. Desde entonces, la DGEE es área especializada y encargada para la atención a personas con deficiencia mental, trastornos de audición y lenguaje, impedimentos motores y trastornos visuales (Secretaría de Educación Pública, 2006). De esta manera, se avanzó con paso firme en la institucionalización de la llamada 'escuela a la medida', con el fin de dar a los docentes la posibilidad de especializarse en la atención de un determinado tipo de niño y de aplicar metodologías pedagógicas específicas basadas en el conocimiento de las necesidades reales de sus alumnos (Dirección de Educación Especial, 2010).

Una década después, en 1980 se generó un nuevo plan de estudios, pero su duración no se modificó; se

impartió en dos modalidades, en cursos regulares, de septiembre a junio, durante cuatro años, y en cursos intensivos, en los meses de julio y agosto, durante cinco veranos. La única variante respecto a los requisitos de ingreso fue el ingreso con estudios de nivel medio superior, con la condición de que acreditaran la nivelación pedagógica. Esta situación resalta nuevamente la importancia dada a la formación pedagógica del aspirante, como antecedente necesario para el ingreso a esta carrera. En esa década todos los estudios de educación normal pasaron de profesor a licenciado en educación constituyéndose como un parteaguas para las escuelas normales (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

A partir de ese momento, se diseñaron un nuevo plan y los programas de la Licenciatura en Educación Especial 2004 (Secretaría de Educación Pública, 2004a) en el que se proponen los rasgos deseables del nuevo maestro, agrupándolos en cinco grandes campos: "habilidades intelectuales específicas; conocimiento de los propósitos, enfoques y contenidos de la educación básica; competencias didácticas; identidad profesional y ética; y capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales de sus alumnos y del entorno de la escuela" (Secretaría de Educación Pública, 2004a:43).

Actualmente existen 71 instituciones que ofrecen la Licenciatura en Educación Especial en México, de ellas 54 escuelas normales públicas, 14 escuelas normales privadas, dos universidades públicas estatales y una universidad incorporada a la SEP. Todos los planes de estudios se cursan en ocho semestres y están distribuidas en todo el territorio.

Las transformaciones de los planes de estudio desde 1943

Desde 1943, los cambios producidos en la educación trajeron consigo un conjunto de transformaciones, que implicaron diversas actualizaciones en los planes de estudios para la formación de docentes de educación especial, que van de un cambio de modelo a otro, entre los que destaca el modelo médico, psicológico, pedagógico y educativo, todos con la finalidad de atender a un sector específico de la población en nuestro país. El plan de estudios de 1943 fue referente en la formación de maestros especialistas en la educación de niños anormales, mentales y menores infractores; tenía una duración de dos años –cursándose los estudios sólo durante los meses de julio y agosto–, cada uno con seis materias enfocadas en las

áreas de la salud, la psicología y la especialidad. Las asignaturas estaban enfocadas en la práctica del docente, además de ser enriquecidas con técnicas específicas para la atención de la población objetivo, cada uno de los cursos constaba de tres horas a la semana, para el ingreso a esta escuela se necesitaban estudios previos de profesor en educación primaria o preescolar, además de estar en servicio en el sistema público (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

Fue en 1975 que el plan de estudios estuvo orientado hacia la formación de maestros especialistas en educación especial y se enfocaba en la atención de personas ciegas y personas sordas; tuvo una duración de dos años, cursados en los meses de julio y agosto. El plan para maestros de sordos se estructuró para el primer año, siete asignaturas, y seis en el segundo año; el de maestro de ciegos consideró siete asignaturas en el primer año y ocho en el segundo; las áreas del conocimiento abordadas fueron la médica, psicológica y la especialidad. Al igual que el plan anterior, para ingresar se debía ser profesor de educación primaria preescolar y estar en activo en escuelas de educación básica (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

El plan de estudios de 1950 correspondió a la formación del profesor en educación especial orientada para hacerlo un especialista en la educación de niños anormales mentales, inadaptados y menores infractores. El plan se cursaba en dos años, durante los meses de julio y agosto, constaba con 13 asignaturas, seis en el primer año y siete en el segundo. Las similitudes de los planes de estudios fueron las áreas del conocimiento abordadas: la médica, psicológica y de la especialidad; al igual que los planes anteriores, el requisito de ingreso a la escuela normal de especialización era tener el título de profesor de educación preescolar o primaria, así como dos años en el servicio docente (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

La estructura curricular del plan de 1955, para maestro especialista en la educación de sordos, incluía un total de 13 materias, distribuidas en dos años, cursados en los meses de julio y agosto. Sus contenidos se orientaron hacia saberes propios de la medicina, que permitieran el conocimiento de la composición anatomofisiológica de los órganos de la audición y el lenguaje, así como la etiología del déficit auditivo, de la palabra y la orientación del trabajo pedagógico terapéutico hacia las actividades ocupacionales más adecuadas a sus características. Los requisitos de ingreso continuaron siendo el ser docente de educación preescolar o primaria y tener

dos años de servicio en su nivel educativo (Secretaría de Educación Pública, 2010).

El plan de 1955 fue referente en la formación de maestros especialistas en la educación de niños y adultos ciegos; el número de materias se incrementaba, pues se contemplaban 17 espacios curriculares para trabajarse en los mismos dos años planteados anteriormente. Es importante señalar que, además de que se agregaron dos materias enfocadas al trabajo terapéutico con los niños ciegos, se incorporaba un espacio específico para abordar contenidos que permitieran acercarse al conocimiento de la composición anatomofisiológica del órgano de la visión y conocer sus posibles patologías e higiene, lo que fue un hecho relevante en la historia de esta especialidad. Recordemos que, en todos estos años, la valoración del problema se redujo a lo físico, de aquí que no fuera un objeto de estudio de interés para los médicos (Secretaría de Educación Pública, 2010).

En 1962 se separa la Escuela Normal de Especialización del Instituto Médico Pedagógico, iniciándose así el distanciamiento entre la medicina y la pedagogía y acercándose más la segunda a la psicología (Valdespino, 2014). Esto significó dejar atrás el modelo clínico, que imperó desde la fundación de la escuela normal, para dirigirse hacia un modelo psicopedagógico, que implicó el diagnóstico y la psicoterapia tanto en la formación de docentes como en los servicios de educación especial ofrecidos en la educación básica (Dirección de Educación Especial, 2010).

En el plan de estudios de 1964 la reorganización y ampliación del sistema de educación especial, emprendida por la SEP en los años sesenta, favorecieron el incremento de la demanda de ingreso en la Escuela Normal de Especialización en el Distrito Federal, de tal forma que en cuatro años triplicó su matrícula de inscripción. Ello hizo necesario que en la institución se realizaran modificaciones académicas, técnicas y administrativas. Cabe señalar que un aspecto sustancial de esta reorganización fue la reforma a los planes de estudio, así que se integró una comisión encargada de implementarla. Los principales cambios fueron en la apertura de dos modalidades en la inscripción y en los perfiles de ingreso y egreso. El aspirante podía optar por ser estudiante regular o especial (Secretaría de Educación Pública, 2004a:15).

En 1970 se creó la Dirección General de Educación Especial (DGEE), con la finalidad de organizar, dirigir y vigilar el sistema federal de atención de los atípicos (deficiencia mental, trastorno de audición y lenguaje, impedimentos motores y trastornos visuales). La ENE

quedó bajo la estructura de la DGEE; durante ese período ambas caminaron juntas en la formación, actualización y capacitación de los docentes –en formación y en servicio–, el trabajo conjunto sirvió para la actualización de los planes de estudio en la formación de docentes en el área; fue hasta 1978 cuando la ENE pasa a pertenecer a la Dirección General de Educación Normal (DGEN) (Dirección de Educación Especial, 2010).

En el plan de estudios de 1972 desaparecieron las modalidades de inscripción del plan anterior (estudiante regular y especial) y el año básico. Se tuvieron nuevamente como requisitos el tener título de maestro normalista, educadora o equivalentes/superiores, dos años de ejercicio profesional en educación regular o estar en servicio, y pasar los exámenes de admisión. La vigencia de este plan fue breve, ya que se modificó en 1974 (Secretaría de Educación Pública, 2004a) como resultado de la reforma general en la formación de maestros en las normales. El nuevo plan de estudios tuvo el objetivo de formar a un maestro especialista para la educación de personas con limitaciones físicas, mentales o sociales, con la suficiente preparación teórica y práctica, fundamentada en las corrientes pedagógicas modernas, para conducir a los “atípicos” a una adaptación integral en la sociedad, a través del desarrollo de programas de educación especial, aplicados por el maestro especialista, en interacción con un equipo multiprofesional (Secretaría de Educación Pública, 2004a:21).

El 22 de marzo de 1984, por decreto presidencial, se modificó el modelo de formación de docentes, estableciéndose de manera general el nivel de licenciatura para los estudios realizados en las escuelas normales –en cualquiera de sus tipos o especialidades–, el cual que ya estaba contemplado en la licenciatura en Educación Especial desde 1974. Con esta modificación, se formalizó el papel de las escuelas normales como instituciones de educación superior y el bachillerato se estableció como el antecedente a la educación normal en cualquiera de sus tipos y modalidades (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

El plan de estudios de 1985 de la licenciatura en educación especial conservó la estructura del plan 1984, implementado para las licenciaturas en educación preescolar y primaria. Incluía dos áreas de formación; un área general de tronco común (AGTC) para las licenciaturas de todas las escuelas normales, con lo que se pretendía asegurar que los estudiantes tuvieran una formación básica, y otra área de formación específica (AFE), que incluía contenidos específi-

cos de acuerdo con el nivel educativo en que los estudiantes desempeñarían su práctica docente (preescolar, primaria, secundaria o especial). Para el caso de educación especial, se consideraron las seis áreas impartidas en la Normal de Especialización del Distrito Federal: audición y lenguaje, ceguera y debilidad visual, deficiencia mental, infracción e inadaptación social, problemas de aprendizaje y trastornos neuromotores. Los cursos del AFE se clasificaron en líneas de formación pedagógica, biomédica y cursos de apoyo a la formación específica (Secretaría de Educación Pública, 2004a:25).

En 1992, la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal, por el gobierno federal, los gobernadores y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), con la finalidad de descentralizar los servicios educativos, implicó que cada entidad federativa se hiciera responsable de la administración de los servicios educativos, incluyendo la contratación de personal, pero no de la modificación de los planes de estudios de las escuelas formadoras de docentes, además que un año después la Ley General de Educación consolidaría ese proceso, al sustituir la Ley Federal de Educación en el año de 1993.

En el plan de estudios 2004, las asignaturas que conforman el mapa curricular se definieron a partir de los rasgos deseables del perfil de egreso de un profesional de nivel superior, que se dedicará a la docencia en educación especial y trabajará con niños y adolescentes con necesidades educativas especiales –con discapacidad o sin ella– que cursan la educación básica en los servicios de educación especial o en las escuelas de educación regular. Los rasgos deseables del licenciado en educación especial se agrupan en cinco grandes campos: habilidades intelectuales específicas; conocimiento de los propósitos, enfoques y contenidos de la educación básica; competencias didácticas; identidad profesional y ética, y capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales de sus alumnos y del entorno de la escuela (Secretaría de Educación Pública, 2004a). Su enfoque es por habilidades, a pesar de que en la educación básica y algunas licenciaturas el enfoque es por competencias (Secretaría de Educación Pública, 2004a).

Actualmente el plan de estudios 2018 de la Licenciatura en Inclusión Educativa, se implementará a partir del ciclo escolar 2018-2019. El plan 2018 está orientado por el enfoque basado en el desarrollo de competencias y una metodología centrada en el aprendizaje. Más aún, se incorporan elementos de fle-

xibilidad académica que caracterizan a la Educación Superior para adaptar y construir trayectos formativos congruentes con un currículo vinculado con las necesidades de los estudiantes y con los distintos contextos en los que se encuentren situadas las escuelas normales (Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, 2018).

La malla curricular concibe cada curso como nodos de una compleja red que articula saberes, propósitos, metodologías y prácticas que dan sentido a los trayectos formativos. Para el cumplimiento de las finalidades formativas, se estructuró la malla curricular con una duración de ocho semestres, con cincuenta y tres cursos, organizados en tres trayectos formativos y un espacio más asignado al trabajo de titulación. En total, el plan de estudios comprende 282 créditos (Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación, 2018).

Conclusiones

Se concluye que la formación de licenciados en educación especial ha estado marcada por diversas corrientes o enfoques tales como los modelos asistencial desde la instauración de la ENE en 1943 hasta 1970, el rehabilitatorio y el médico-terapéutico de 1970 a 1979, el psicogenético-pedagógico de 1980 a 1989, el de integración educativa de 1990 a 1999 y el social o de educación inclusiva de 2000 a la fecha (Secretaría de Educación Pública, 2010), mismos que han definido el perfil de egreso de los docentes del área, con base en las necesidades de la época.

La formación de licenciados en educación especial ha contribuido al desarrollo de todas las entidades, además de coadyuvar en la atención a la población involucrada en las discapacidades; también en el ámbito educativo ha contribuido para el logro de las finalidades de los planes y programas de estudios de la educación superior.

Para finalizar, es interesante señalar que independientemente del cambio de la Licenciatura en Educación Especial hacia la Licenciatura en Inclusión Educativa, el impacto no sólo será educativo, sino cultural, político, social, de salud y seguridad, además de incidir en las escuelas, zonas y sectores escolares y de la sociedad.

La elaboración del marco contextual se constituyó en una guía del proceso de investigación, además de aportar las particularidades y argumentos propios de los medios en el que se llevó a cabo la investigación, así como de argumentos propios, por último, permitié

ubicar el estado actual que guarda la Licenciatura en Educación Especial con el desarrollo de las profesiones, así como dar cuenta de cómo fue evolucionando la licenciatura en México.

Referencias

- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (ANUIES) (1998). *La educación superior en México y en los países en vías de desarrollo desde la óptica de los organismos internacionales*. México: ANUIES.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (ANUIES) (2000). *La educación superior en el siglo XXI, Líneas estratégicas de desarrollo, una propuesta de la ANUIES*. México: ANUIES.
- BENEITONE, P., ESQUETINI, C., GONZÁLEZ, J., MALETÁ, M. M., SIUFI, G. & WAGENAAR, R. (Edits.) (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007*. España: Universidad de Deusto-Universidad de Groningen.
- DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (2010). *Memorias y actualidad en la Educación Especial de México: Una visión histórica de sus Modelos de Atención (En el marco del Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución)*. México: SEP.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN (2012). Acuerdo 650. Licenciatura en educación preescolar. *Plan de estudios 2012*. México: SEP-DGESPE. Recuperado el 16 de 02 de 2017, de http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepree/
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARA PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN. (2018). *Centro Virtual de Innovación Educativa*. Recuperado el julio de 2018, de Licenciatura en Educación Inclusiva: <https://cevie-dgespe.com/Page/index.php/planes-de-estudios-2018/38>
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA (1992). *Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica y Normal*. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACION PUBLICA (1993). *Ley General de Educación*. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2004a). *Licenciatura en Educación Especial. Plan de estudios 2004*. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2004b). *Campo de Formación Específica por Área de Atención. Orientaciones Académicas y Descripción de las Asignaturas*. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2006). *Orientaciones generales para el funcionamiento de los servicios de educación especial*. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. México: SEP.

- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2017). *Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación*. (SEP, Productor) Recuperado el 12 de septiembre de 2017, de Licenciatura en educación: http://www.dgespe.sep.gob.mx/reforma_curricular/planes/lepri/plan_de_estudios/perfil_egreso
- TEJADA, A. (2006). Un currículo centrado en competencias: Bases para su construcción. *Novedades Educativas*, 16 (191), 17- 23.
- VALDESPINO, L. E. (2014). La educación especial en México y la atención a la diversidad. En T. d. CÁRDENAS, y M. A. BARRAZA, *Marco conceptual y experiencias de la educación en México*. México: Instituto Universitario Anglo Español.

Hacia una comprensión de la reprobación universitaria en las carreras de ingeniería de Ecuador y México

EMERSON ROBERTO YÉPEZ-HERRERA,¹ MARÍA ELENA RIVERA-HEREDIA,²
MARÍA DE LOS DOLORES VALADEZ-SIERRA,³ MYRIAM REBECA PÉREZ-DANIEL,⁴
FABIOLA GONZÁLEZ-BETANZOS⁵



Resumen

Que los estudiantes universitarios puedan concluir sus estudios exitosamente sigue siendo una aspiración de los sistemas educativos en la mayoría de los países del mundo, sobre todo porque las tasas de reprobación universitaria son altas y representan un gasto importante en inversión pública. De acuerdo con la literatura, las carreras universitarias que mantienen una de las mayores proporciones de reprobación son las ingenierías, situación que requiere ser estudiada a mayor profundidad. El objetivo de la investigación fue determinar modelos de predicción de la reprobación de estudiantes de ingeniería de una universidad de Ecuador y otra de México desde los ámbitos personal (autoeficacia, estilos de aprendizaje, orientación profesional y hábitos de estudio) y social (sociodemográficos). El estudio fue cuantitativo y transversal, con un total de 520 estudiantes, 260 de cada país. Se aplicó una batería de instrumentos entre los que se encuentran: Escala de Autoeficacia en el Ámbito Escolar, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio, Cuestionario de Hoyen-Alonso de Estilos de Aprendizaje, Test de

Toward an Understanding of University Failing in Engineering Careers of Ecuador and Mexico

Abstract

That university students can successfully complete their studies remains an aspiration of the educational systems in most countries all over the world, especially because the rates of university failure are high and represent an important expenditure in public investment. According to the literature, the university careers that maintain one of the highest rates of failure are engineering careers, a situation that needs to be studied in greater depth. The objective of the research was to determine predictive models of failing of engineering students from a university in Ecuador and a university in Mexico stemming from personal areas (self-efficacy, learning styles, professional orientation and study habits) and social areas (socio-demographic). The study was done in a quantitative and transversal mode, with a total of 520 students, 260 from each country. A battery of instruments was applied among which are the following: Self-efficacy scale in the school setting, Questionnaire of Habits and Study Techniques, Hoyen-Alonso Questionnaire of Learning Styles, Holland Test of Vocational Guidance and Evaluation Scale of

Recibido: 9 de septiembre de 2018
Aceptado: 1 de noviembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Psicología. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y Profesor Investigador de la Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador (ESPE). eyepezherrera@hotmail.com

Holland de Orientación vocacional, Escala de Evaluación de las Relaciones Intrafamiliares, entre otros. Se analizaron las características psicométricas de los instrumentos utilizados para ambos países. Se encontró que el modelo de reprobación de los estudiantes ecuatorianos explicó el 38% de la varianza e incluyó las variables de edad, satisfacción con la carrera, situación marital, promedio académico actual, autoeficacia y orientación profesional de tipo social. En contraste, el modelo de reprobación de los estudiantes mexicanos explicó el 28% de la varianza, mediante las variables de promedio académico actual, escolaridad de la madre, semestre, planeación y otras obligaciones familiares además de estudiar. Los estilos de aprendizaje y hábitos de estudio tuvieron menor participación de la esperada. Estos resultados indican que las propuestas para disminuir la reprobación requieren estrategias diferenciadas por país tanto para los ámbitos personal como social.

Palabras clave: Ingeniería, Reprobación, Fracaso académico, Universidad.

Intra-familial Relationships, among others. The psychometric characteristics of the instruments used for both countries were analyzed and it was found that the failing model of Ecuadorian students explained 38% of the variance and included the variables of age, career satisfaction, marital status, current academic average, self-efficacy and professional orientation of a social nature. In contrast, the Mexican student failing model explained 28% of the variance, using the variables of current academic average, mother's education, semester, planning and other family obligations, in addition to studying. The learning styles and study habits had less participation than expected. These results indicate that proposals to reduce school failing require different strategies by country for both the personal and social spheres.

Key words: Engineering, Failing, Academic Failure, University.

2 Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). maelenarivera@gmail.com

3 Profesora Investigadora de Tiempo Completo del Departamento de Psicología Aplicada de la Universidad de Guadalajara (UdG). Investigadora de correspondencia. doloresvaladez@yahoo.com.mx

4 Profesora Investigadora de Tiempo Completo de la Universidad de Colima (UC). rebecaperezdaniel@yahoo.com.mx

5 Profesora Investigadora de Tiempo Completo en la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). fabiolagonzalezbetanzos@gmail.com

Introducción

El acceso a la educación superior sigue siendo en Latinoamérica un beneficio que alcanza a un porcentaje mínimo de sus habitantes. Además, de los jóvenes que logran ingresar en la Universidad, un alto porcentaje presenta dificultades en su rendimiento académico que los lleva a presentar bajas calificaciones y a reprobado materias, hecho que aumenta el riesgo de que lleguen a la deserción.

Diversos autores a escala mundial investigan el fenómeno de la reprobación a través de los factores que la afectan directamente y son causales de la misma. Al respecto, Garbanzo-Vargas (2007) clasifica en tres grandes grupos a los factores asociados con el rendimiento académico en estudiantes universitarios: 1) los determinantes personales, entre los que se encuentran la competencia y condiciones cognitivas, la motivación, el autoconcepto, la autoeficacia, el bienestar psicológico, la satisfacción con respecto a los estudios, la asistencia a clases, la inteligencia, las aptitudes, el sexo, la formación académica previa y las calificaciones de acceso a la universidad; 2) los determinantes sociales, tomando en cuenta las diferencias sociales, el entorno familiar, el nivel educativo de los progenitores, el nivel educativo de la madre, el contexto socioeconómico y las variables demográficas. Y finalmente, 3) los determinantes institucionales, tales como la elección de los estudios según el interés de los estudiantes, la complejidad de los estudios, las condiciones institucionales, los servicios institucionales de apoyo, el ambiente estudiantil, la relación estudiante-profesor, así como las pruebas específicas de ingreso a la carrera.

Al contrastar la perspectiva sobre las causas de la reprobación universitaria en carreras de ingeniería que tienen los académicos de una institución educativa con respecto a lo que opinan los directivos y/o administradores, Amado-Moreno, García-Velázquez, Brito-Páez, Sánchez-Luján y Sagaste-Bernal (2017) encontraron que los profesores dan mayor peso en primer lugar al rendimiento escolar, seguido por las causas psicológicas, las causas sociales y familiares, así como por las causas atribuidas a la institución y finalmente las atribuibles al maestro. Por su parte, los directivos y/o administradores, también dan peso en primer lugar a las causas atribuibles al rendimiento escolar. Sin embargo, en segundo lugar ubican a las causas atribuibles al docente, y luego a la institución; posteriormente están las psicológicas, segui-

das por las sociales y familiares, y las físicas y académicas.

Ali y otros (2015) demostraron la relación entre el estrés de los estudiantes de medicina con las presiones académicas, tanto dentro de su localidad como de manera internacional. Por su parte, Bardwell (2015) estudió los efectos motivacionales del fracaso académico a nivel individual, determinando que existe relación entre la percepción de fracaso, los niveles de falla y el desempeño posterior de los individuos.

Por otro lado, se han diferenciado con intenciones explicativas los factores académicos de los afectivos y sociales, sin embargo, es notorio que se relacionan mutuamente en una dinámica muy compleja, notándose inclusive que los programas que buscan incidir en la mejoría de las habilidades para el estudio terminan influyendo en la motivación intrínseca (Jaakkola, Yli-Piipari, Barkoukis, & Liukkonen, 2017).

Aunado a ello, algunos autores como Albrecht & Karabenick (2017) así como Dogan (2017) analizan la relación entre la motivación y el éxito académico. Este último considera que los estudiantes difieren en cuanto al tipo de estrategias de aprendizaje y el tipo de motivación mostrada, identificando que los alumnos de alto rendimiento utilizan estrategias de procesamiento profundo, memoria de hechos y alta motivación de logro, y los de bajo rendimiento se caracterizan por utilizar procesamiento elaborativo, motivación extrínseca y miedo al fracaso.

Resultados más específicos se encontraron en Valle *et al.* (2015), que identificaron posibles perfiles motivacionales basándose en la combinación de metas académicas desde dos perspectivas: orientadas al aprendizaje y orientadas al rendimiento y, por otro lado, las expectativas de autoeficacia; sostienen que la implicación del estudiante depende tanto de la combinación de metas de aprendizaje como del nivel de expectativas de autoeficacia.

Por otro lado, las experiencias sociales y educativas previas, los factores mencionados anteriormente y los resultados cuantitativos permanentes llamados "notas o calificaciones", ejercen un impacto inmediato en el autoconcepto del individuo. Al respecto pueden mencionarse las investigaciones realizadas por Wolff, Nagy, Helm & Möller (2018), Ronchim Passeri & de Campos Oliveira (2008) y Choi (2005).

Además, Ögeyik (2016) refiere que los aspectos familiares mantienen una clara relación de orden directo con la economía y ambos inciden en el grado de acceso a la universidad; encontró que los estudiantes de estratos medios o bajos tienen dificultades de

acceso a la educación y a su vez, quienes logran entrar al proceso educativo se ven obligados a desertar de su culminación, sobre todo si tiene costo. Desde esta perspectiva se puede entender la importancia de la educación pública, mediada por el apoyo moral y económico de la familia para el acceso a la educación universitaria, hecho que coincide con lo planteado por González-Betanzos, Rivera-Heredia, & García-Rangel (2016).

Tal como asegura López-Segrera (2016:30): "Somos testigos de la crisis de la universidad en América Latina y el Caribe –y a nivel mundial–, no sólo en cuanto a la gestión, financiación, acreditación y currículo, sino también en cuanto a su misma concepción".

Así, se puede entender la clara relación de diferentes factores que parten desde lo psicológico y cognitivo hasta el socioeconómico, familiar y cultural cuya interacción en diferentes formas y niveles termina desencadenando una reprobación universitaria, sobre todo en las carreras de ingeniería, en las que además de estos factores se deben incluir las dificultades propias de la cátedra y los conocimientos impartidos. De ahí que es relevante encontrar factores personales y sociales que sean causantes de la reprobación universitaria para estudiarlos a través de elementos como: estilos de aprendizaje, hábitos de estudio, intereses profesionales y eficacia percibida; así también los factores sociales como el rol de la familia, la migración interna e internacional, el consumo de sustancias adictivas, así como la situación económica que influye en el rendimiento de los estudiantes universitarios. Resulta por demás interesante contrastar cómo todos estos factores se comportan en los jóvenes que estudian el pregrado en instituciones universitarias de dos diferentes países como es el caso de México y Ecuador.

Por tanto, la presente investigación tuvo por objetivo analizar los factores personales y sociales asociados con la reprobación de los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México) para, a partir de ello, establecer modelos de predicción de la reprobación.

Método

La investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo y transversal, basada en una postura epistemológica de positivismo lógico. Los análisis estadísticos fueron de tipo descriptivo y correlacional-comparativo.

Participantes

El tipo de muestreo fue intencional por cuota. Se contó con un total de 520 estudiantes, de los cuales 260 pertenecían a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y 260 estudiantes de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de México.

Los estudiantes de ambas universidades pertenecían a las siguientes carreras universitarias: Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Electrónica en Telecomunicaciones, Ingeniería civil, Ingeniería en Biotecnología, Ingeniería en Mecatrónica, Ingeniería Química, Computación, Tecnología de la Madera y Eléctrica.

Los participantes presentaron un rango de edad de 17 a 36 años con un promedio de 21.88 años, con una $DE \pm 2.26$. En cuanto a la participación según el sexo, en ambos países fue conformada en su mayoría por hombres (Ecuador, 69.6%; México, 72.7%).

Respecto a la procedencia de los estudiantes, en el estudio participaron jóvenes de 16 provincias de las 24 que existen en Ecuador, las más destacadas fueron: Pichincha (71.2%) y Tungurahua (5.8%). En cuanto a México de las 32 entidades federativas en las que se divide el país, participaron jóvenes de 12 estados, ocupando el primer lugar Michoacán (90.1%), seguido de Guerrero (5.4%).

Los participantes fueron alumnos regulares de ambas universidades inscritos por semestre según se muestra en la Tabla 1, donde se puede observar que el mayor porcentaje de participantes en Ecuador eran alumnos del segundo semestre 64 (24.6%), mientras que en México el porcentaje más alto se presentó en el octavo semestre 78 (30%).

Instrumentos

A continuación se presenta una tabla en la que se muestran los instrumentos utilizados con sus respectivos autores y las características psicométricas que presentaron en esta investigación. En primera instancia se presentan las escalas con opciones de respuesta tipo Likert (ver Tabla 2).

Por otro lado, para confirmar la estructura factorial y la confiabilidad de los tests de hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y orientación vocacional, que tienen opciones de respuesta dicotómicas, también llamadas categóricas o tetracóricas, se obtuvo el coeficiente Omega. De acuerdo a lo reportado por Ventura-León & Caycho-Rodríguez (2017) los coeficientes Omega se interpretan de manera semejante a los de Alfa de Cronbach, siendo aceptables cuando son superiores a .65 (ver Tablas 3, 4 y 5).

Tabla 1. Distribución por semestre de los participantes en México y Ecuador

Semestre	Ecuador		México	
	Fq	Porcentaje	Fq	Porcentaje
1	15	05.80%	2	0.80%
2	64	24.60%	10	3.80%
3	56	21.50%	2	0.80%
4	7	02.70%	43	16.50%
5	1	0.40%	12	4.60%
6	31	11.90%	26	10.0%
7	29	11.20%	3	1.20%
8	33	12.70%	78	30.00%
9	17	6.50%	5	1.90%
10	6	2.30%	63	24.20%
Perdidos	1	0.40%	16	6.20%
Total	260	100.00%	260	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Tabla 2. Características psicométricas de las Escalas con opciones de respuesta tipo Likert que se utilizaron en la presente investigación

Instrumento	Autor	Dimensiones	Alfa de Cronbach
Escala de relaciones intrafamiliares (12 ítems)	Rivera-Heredia y Andrade-Palos (2010)	Contiene tres dimensiones: unión y apoyo, expresión, y dificultades.	General .87
			Ecuador .88
			México .87
Escala de consumo de sustancias (12 ítems)	Rivera-Heredia y Yépez-Herrera (elaborada especialmente para esta investigación)	Está conformada por dos factores: drogas de primer acceso, y drogas ilegales	General .84
			Ecuador .65
			México .91
Escala de Autoeficacia en el Rendimiento Escolar (20 ítems)	Cartagena-Beteta (2010)	En el análisis factorial realizado se identificaron dos dimensiones: autoeficacia académica y hábitos de estudio eficaces.	General .94
			Ecuador .95
			México .94

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Tabla 3. Características psicométricas del Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio (CHTE) de Álvarez González y Fernández Valentín (2015)

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Subescalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Cuestionario de Hábitos y técnicas de estudio (CHTE)	Estado físico	6	0,504	0,234	No confiable
	Técnica de estudio	9	0,720	0,750	Confiable
	Plan de trabajo	10	0,758	0,779	Confiable
	Lugar de estudio	10	0,710	0,785	Confiable
	Exámenes y ejercicios	5	0,592	0,635	No confiable
	Actitud general hacia el estudio	10	0,651	0,68	Confiable
	Trabajo	5	0,594	0,530	No confiable

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Procedimiento y consideraciones éticas

La aplicación de los instrumentos se llevó a cabo en el salón de clases de cada una de las instituciones participantes. Se solicitó de manera formal el apoyo

para realizar esta investigación a las autoridades de cada programa de estudio. Posteriormente se invitó a los estudiantes a participar de manera voluntaria. Todos ellos firmaron una carta de consentimiento informado. La información recabada se capturó en

Tabla 4. Características psicométricas del Inventario de Clasificación de Ocupaciones (ICO), también llamado Test de Holland de Orientación Profesional (Holland, Gottfredson & Baker, 1990, adaptado por Martínez-Vicente y Valls-Fernández, 2006)

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Subescalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Test de Holland de orientación profesional	Realista	15	0,720	0,72	Confiable
	Investigativo	14	0,768	0,77	Confiable
	Artístico	17	0,686	0,75	Confiable
	Social	14	0,834	0,84	Confiable
	Emprendedor	15	0,800	0,80	Confiable
	Convencional	13	0,701	0,69	Confiable

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Tabla 5. Características psicométricas del Cuestionario Hoyen-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) de Alonso, Gallego, & Honey (1995) y reportado por Gallego & Alonso (2012)

Nombre de la Escala	Nombre de las Dimensiones o Subescalas	Número de reactivos	KMO	Confiabilidad con Omega	Observaciones
Cuestionario de Hoyen-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)	Activo	20	0,6505	0,691	Confiable
	Reflexivo	20	0,6892	0,734	Confiable
	Teórico	20	0,6505	0,691	Confiable
	Pragmático	20	0,6625	0,607	Confiable

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

SPSS versión 23. Se realizaron análisis descriptivos, así como análisis de comparación de medias (prueba t de Student) y análisis de regresión múltiple.

Resultados

De los 17 factores sociodemográficos que pueden estar asociados con poner en un mayor riesgo la posibilidad de culminar los estudios universitarios y de tener, por lo tanto, una trayectoria universitaria exitosa, se encontró que en siete de ellos existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de Ecuador y de México (ver Tabla 6). Con estos resultados se manifiesta que los jóvenes estu-

diantes mexicanos presentan una mayor proporción de situaciones de riesgo, ya sea por haber tenido dificultades económicas, por tener que compaginar el estudio y el trabajo, el tener mayor número de asignaturas pendientes que volver a cursar, el no vivir con su familia en la ciudad donde estudian, así como por tener familiares migrantes directos e indirectos.

Por otra parte, es importante destacar los factores sociodemográficos de los participantes con el objetivo de establecer semejanzas y diferencias entre ellos en las diferentes variables de estudio. El rango habitual de las notas o calificaciones en Ecuador es de 0 a 20, mientras que en México es de 0 a 10, es por ello que en la Tabla 7 se presentan ambas opciones para

Tabla 6. Diferencias estadísticamente significativas entre los factores de riesgo que presentan los estudiantes en función del país donde se encuentran

Pregunta	Ecuador	México	Chi cuadrada	Sig.
¿Has tenido dificultades económicas que han puesto en riesgo el que continúes con tus estudios?	85 de 260	124 de 260	11.934	.001
¿Dedicas más de una hora en transportarte de tu casa a la escuela?	146 de 260	101 de 260	15.616	.001
¿Tienes que compaginar estudio y trabajo?	51 de 260	106 de 260	27.647	.001
¿Tienes asignaturas pendientes que tienes que volver a cursar?	67 de 260	88 de 260	4.173	.026
¿Vives con tu familia en la ciudad en donde estudias?	173 de 260	115 de 260	27.913	.001
¿Alguno de tus padres, hermanos o abuelos han migrado fuera del país?	51 de 260	114 de 260	36.016	.001
¿Alguno de tus primos, tíos o sobrinos han migrado fuera del país?	167 de 260	208 de 260	16.076	.001

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Tabla 7. Comparación del promedio académico de nivel medio superior y superior de los estudiantes de Ingeniería de Ecuador y de México

Promedio escolar	Ecuador N=260	México N=260
Promedio de preparatoria o bachillerato (máximo 20)	18.3	16.9
Promedio escolar actual (máximo 20)	15.7	15.6
Promedio de preparatoria o bachillerato (máximo 10)	9.1	8.4
Promedio escolar actual máximo (10)	7.9	7.8

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

Tabla 8. Comparación de los puntajes promedio de las dimensiones de las Relaciones Intrafamiliares entre los estudiantes universitarios de Ecuador y México

Dimensión	País	N	Media	Gl	t	Significancia
Unión y apoyo	Ecuador	255	4.0353	-877	535,528	.119
	México	249	3,9665			
Expresión	Ecuador	251	4,0050	1,383	572,816	.005
	México	250	3,8660			
Dificultades	Ecuador	250	2,2310	1,851	568	.020
	México	243	2,2881			

Fuente: Elaboración propia con base en la información recabada en esta investigación.

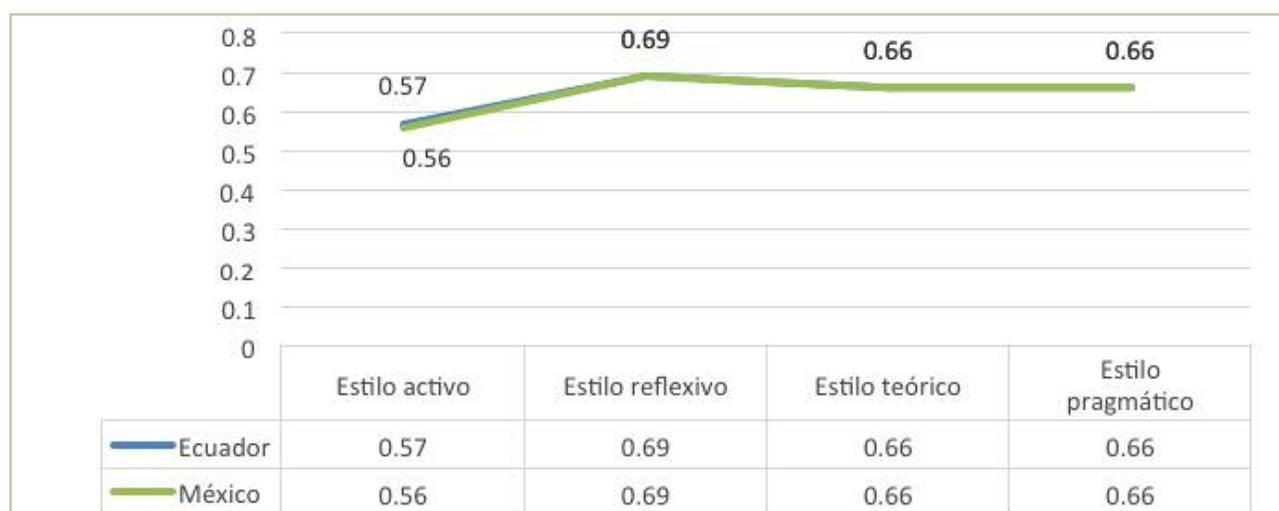
contrastar el promedio académico de los estudiantes de ambos países. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el promedio académico de la universidad (actual), por el contrario, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el promedio de la preparatoria, siendo los estudiantes de Ecuador quienes presentaron los puntajes más altos.

Respecto a la variable de relaciones intrafamiliares, los puntajes entre los estudiantes de ambos países fueron similares en la dimensión de Unión y apo-

yo, mientras que presentan diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de Expresión y Dificultades, encontrándose puntajes más favorables en estas últimas dimensiones en los jóvenes ecuatorianos que en los mexicanos (ver Tabla 8).

En general el consumo de sustancias se reportó con niveles muy bajos en las tres dimensiones evaluadas, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de ambos países.

Posteriormente, en lo referente a Estilos de aprendizaje, la Figura 1 muestra que no existe diferencia

**Figura 1. Estilos de aprendizaje en estudiantes de Ecuador y México**

Fuente: Elaboración propia.

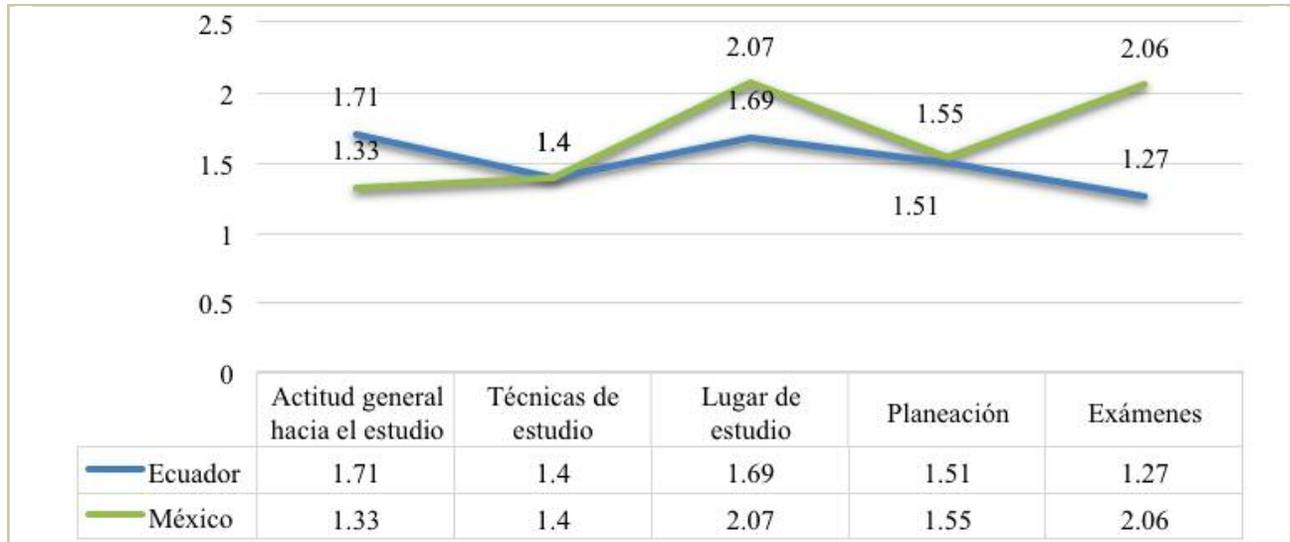


Figura 2. Hábitos y técnicas de estudio

Fuente: Elaboración propia.

significativa entre los puntajes de los estudiantes de ambos países.

Respecto a los Hábitos y técnicas de estudio (Figura 2) y a la Autoeficacia académica (Figura 3) los puntajes de los estudiantes de México y Ecuador fueron similares, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

En cuanto a la orientación profesional, la Figura 4 muestra que se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la Orientación Artística, la Orientación emprendedora y la Orientación Convencional; en todas ellas los puntajes de los estudiantes

ecuatorianos fueron más elevados que los mexicanos ($p = .05$).

Finalmente, a través de un análisis de regresión múltiple se encontraron distintas variables que participan en los modelos de predicción de la reprobación para los estudiantes de Ecuador y México (ver Tablas 9 y 10).

Discusión

El objetivo planteado para esta investigación fue alcanzado dado que se logró analizar los factores per-

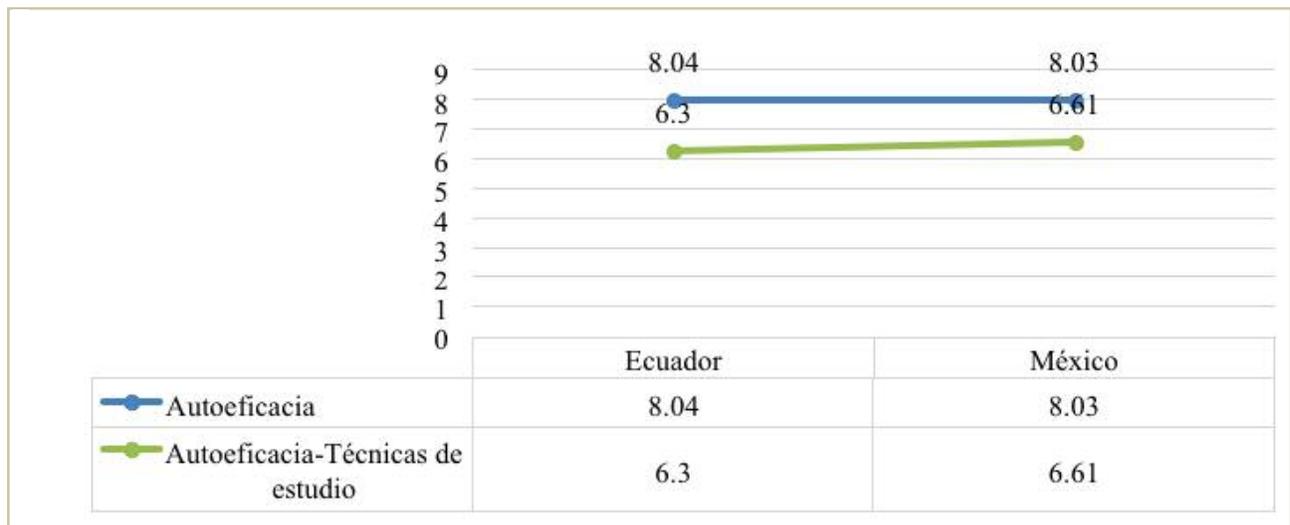


Figura 3. Niveles de autoeficacia en los estudiantes

Fuente: Elaboración propia.

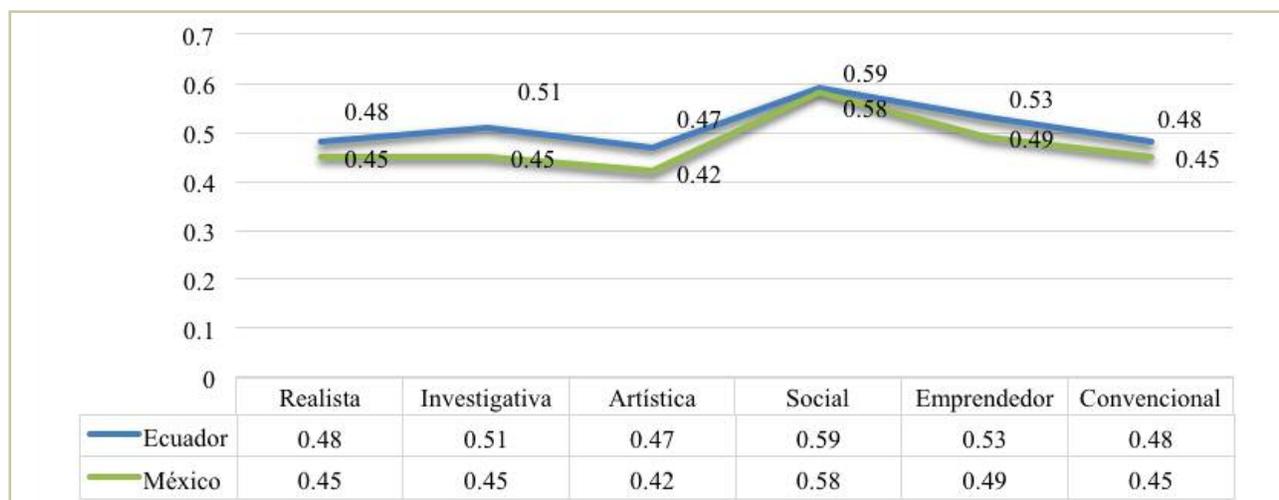


Figura 4. Puntajes promedio en la escala de Orientación profesional en los Estudiantes de Ecuador y México

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. Modelo de regresión múltiple (pasos sucesivos) con las variables predictoras de la reprobación en Estudiantes de México y Ecuador

País	Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típico de la estimación	Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl	Sig.
Ecuador	1	.448a	.201	.197	1.394	.201	51.778	1- 206	.000
	2	.503b	.253	.246	1.351	.052	14.272	1- 205	.000
	3	.546c	.298	.287	1.313	.045	13.017	1- 204	.000
	4	.580d	.337	.324	1.279	.039	12.001	1- 203	.001
	5	.602e	.363	.347	1.257	.026	8.175	1- 202	.005
	6	.618f	.382	.364	1.241	.020	6.366	1- 201	.012
México	1	.419g	.176	.171	1.414	.176	37.255	1- 175	.000
	2	.462h	.214	.205	1.385	.038	8.428	1- 174	.004
	3	.491i	.241	.228	1.364	.027	6.219	1- 173	.014
	4	.509j	.259	.241	1.352	.018	4.124	1- 172	.044
	5	.525k	.276	.255	1.340	.017	4.062	1- 171	.045

a: Variables predictoras: (Constante), Edad.

b: Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia.

c: Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital.

d: Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual.

e: Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual, autoeficacia.

f: Variables predictoras: (Constante), Edad, Satisfacción con la carrera que estudia, situación marital, Promedio académico actual, autoeficacia, orientación profesional de tipo social.

g: Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual.

h: Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre.

i: Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia.

j: Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia, Planeación.

k: Variables predictoras: (Constante), Promedio académico actual, escolaridad de la madre, Semestre en el que estudia, Planeación, otras obligaciones familiares además de estudiar.

Tabla 10. Variables predictoras de la reprobación en Estudiantes de México y Ecuador organizadas de acuerdo a los ámbitos personal y social

País	Área Personal		Área Social	Total de varianza explicada
	Académico	Cognitivo	Determinantes sociales y familiares	
Ecuador	Promedio académico actual Satisfacción con la carrera que estudia	Autoeficacia Orientación profesional de tipo social	Edad Situación marital	38%
México	Semestre en el que estudia Promedio académico actual	Planeación	Escolaridad de la madre Otras obligaciones familiares además de estudiar	28%

Fuente: Elaboración propia.

sonales y sociales asociados con la reprobación de los estudiantes de las carreras de ingeniería de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (Ecuador) y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México), encontrando que cada institución agrupa un diferente conjunto de variables para la predicción de la reprobación en sus estudiantes.

El modelo para la universidad ecuatoriana explica el 38% de la varianza, con 6 variables, mientras que el modelo para la universidad mexicana, explica un porcentaje menor, siendo de 28%, que incluye 5 variables. Las coincidencias entre ambos modelos son que cuentan con variables en las áreas de tipo personal-cognitivo, como de tipo personal-académico y de tipo social. Sin embargo, la única variable que coincide en ambos modelos es el promedio escolar actual. Para los estudiantes de ingeniería de Ecuador, la reprobación se explica por satisfacción con la carrera que estudia, promedio académico actual, autoeficacia, orientación profesional de tipo social, edad y situación marital. En el caso de los estudiantes de ingeniería de México, el modelo se conforma por el semestre en el que estudian, el promedio académico actual, el hábito de estudio de planeación, la escolaridad de la madre y la variable de otras obligaciones familiares además de estudiar.

Se encontraron diez factores de riesgo en donde hay semejanzas y siete donde hay diferencias entre los estudiantes ecuatorianos y mexicanos. Ello que permite identificar que, a pesar de la distancia, los estudiantes latinoamericanos viven la mayoría de los aspectos evaluados de manera similar, inquietud que ha sido explorada por López-Segrera (2016); no obstante en aquellos que se encontraron diferencias, todos ellos son en desventaja de los jóvenes mexicanos quienes reportan una mayor vivencia de la migración tanto interna como internacional en sus familias, mayores presiones económicas, mayor necesidad de

compaginar estudios con trabajo, así como mayor distancia de la casa a la escuela.

Aunque Ecuador y México son países con larga tradición de migración internacional, en el caso de Ecuador ésta es predominantemente hacia España y en menor proporción hacia Estados Unidos; mientras que en México dicha tradición migratoria por lo general es hacia Estados Unidos, seguido por Canadá (Herrera, 2008; Fernández-Guzmán, 2013; CONAPO, 2016). Dado que la distancia entre México y Estados Unidos es más corta, y los años de tradición migratoria son más extensos entre estos dos países, se puede explicar el que la vivencia de la migración en los hogares de los estudiantes mexicanos sea mayor.

Se encontró que en Ecuador sólo el 28.8% de los jóvenes tuvo que dejar su lugar de origen para poder acceder a la educación universitaria, mientras que en México el porcentaje fue mayor (55.4%), lo cual muestra que dentro del contexto mexicano existe una mayor migración interna de los estudiantes. Otro de los aspectos a considerar fue el hecho de que tanto en Ecuador como en México el porcentaje de los jóvenes que se encontraban cursando una carrera que no fue su primera opción, fue mínimo (Ecuador, 7.4%; México, 10.2%).

Llama la atención que a pesar de que en múltiples estudios, entre ellos el de Ögeyik (2016), se hace referencia al factor de las dificultades económicas como un elemento clave para la deserción escolar, en el caso de la reprobación evaluada en este trabajo, no apareció en ninguno de los dos modelos predictivos analizados.

Respecto a la autoeficacia, elemento que se ha reportado de alta relevancia para el éxito académico (Valle *et al.*, 2015; Choi, 2005), en esta investigación se encontró que sólo en el modelo ecuatoriano se encontró presente como factor predictor de la repro-

bación. Pareciera que en los estudiantes mexicanos no representa mayor peso.

Con respecto a la utilidad de los instrumentos aplicados y su asociación con la reprobación, llama la atención que sólo el Hábito de estudio de planeación (uno de los 4 hábitos evaluados) aparece en el modelo de predicción de la reprobación de los jóvenes mexicanos. Solo la Orientación profesional de tipo social (de las 6 orientaciones evaluadas) aparece en los jóvenes ecuatorianos. La Autoeficacia aparece sólo en el modelo ecuatoriano. El Estilo de aprendizaje (en sus 4 dimensiones) no aparece en ninguno de los dos modelos, como tampoco lo hacen las dimensiones de la Escala de Relaciones intrafamiliares, ni la de Consumo de sustancias.

Si se analiza desde otra perspectiva el papel de los factores sociales-familiares para comprender la reprobación, se encuentra que la escolaridad de la madre, y el tener otras obligaciones que cubrir en casa, aparecen en el modelo de predicción de los jóvenes mexicanos, mientras que en el de los ecuatorianos la situación marital es relevante. Por lo que se concluye que será necesario seguir tomando en cuenta aspectos familiares para la búsqueda de la comprensión del fenómeno de la reprobación en los estudiantes universitarios de ingeniería, tal como ya lo venían planteando diversos autores (Garbanzo-Vargas, 2007; González-Betanzos *et al.*, 2016).

Aunque la Escala de Relaciones Intrafamiliares (Rivera-Heredia y Andrade-Palos, 2010) no aparece en el modelo de predicción de la reprobación, sí fue posible determinar con ella un perfil diferencial del ambiente familiar entre los jóvenes de ambos países, encontrándose aspectos de mayor expresión y menores dificultades familiares en los jóvenes ecuatorianos que en los mexicanos. Los estudiantes de ambas nacionalidades reportan puntajes altos de unión y apoyo en su familia.

Una de las limitaciones de esta investigación fueron las dificultades de acceso a cifras precisas de los índices de reprobación de las instituciones de educación superior. Se requiere que unan esfuerzos para que exista mayor investigación en materia de reprobación, que vaya más allá de la exploración de los conocimientos, y que tomen en cuenta diversos aspectos del comportamiento humano, es decir, elementos tanto educativos, como psicológicos, sociales y culturales.

Otra limitación es que este estudio se basó en la percepción de los estudiantes, recolectada mediante un auto reporte en donde los participantes indicaban

si tenían o no materias reprobadas, así como si tenían materias pendientes de recurrar. En un futuro se sugiere fortalecer dicha información con datos más “duros” que proporcione el expediente individual de los estudiantes proporcionado por vías institucionales. Otra posibilidad sería la de incorporar la perspectiva de los docentes y de los administrativos, tal como lo realizaron Amado-Moreno *et al.* (2017).

Además de los modelos de predicción de la reprobación identificados en este trabajo, otra de las aportaciones del mismo es que se analizaron las características psicométricas de instrumentos que no se habían reportado previamente en población ecuatoriana y mexicana, logrando trabajar con escalas confiables.

En estudios futuros se recomienda continuar estudiando la reprobación de manera sistémica y sistemática en donde se incluyan aspectos integrales, es decir, personales tanto en el ámbito cognitivo como académico, así como sociales, tal como se abordó en la presente investigación. Estudios como el actual permiten retroalimentar a las universidades para que generen programas de atención a sus estudiantes para prevenir la reprobación.

Los estudios de educación comparada (Piovani & Krawczyk, 2017), como el presente, dan luz a las similitudes entre los estudiantes latinoamericanos, como también permiten identificar las diferencias específicas que deberían atenderse en cada localidad.

Referencias

- ALBRECHT, J. R. & KARABENICK, S. A. (2017). Relevance for Learning and Motivation in Education. *Ther Journal of Experimental Education*, 86 (1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/00220973.2017.1380593>
- ALI, M., ASIM, H., IQBAL, A., DANIYA, M., SHAHJAHAN, M., NAZ, F., JEHAN, I. (2015). Does Academic Assessment System Type Affect Levels of Academic Stress in Medical Students? A Cross-Sectional Study from Pakistan. *Medical Education Online*, 20, 1-11.
- ALONSO, C. M., GALLEGO, D. J. & HONEY, P. (1995). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Madrid: Ediciones Mensajero.
- ÁLVAREZ, GONZÁLEZ, M. & FERNÁNDEZ, VALENTÍN, R. (2015). *Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio. Propuesta de un programa de métodos de estudio*. Madrid: TEA Ediciones.
- AMADO-MORENO, M.G., GARCÍA-VELÁZQUEZ, A., BRITO-PAEZ, R. A., SÁNCHEZ-LUJÁN, B. I. y SAGASTEBERNAL, C. A. (2017). Causas de reprobación en ingeniería desde la percepción del académico y los administradores. *Ciencia y Tecnología*, 233-250.

- BARDWELL, R. (2015). Failure. Facilitating of Debilitating? *The Journal of Experimental Education*, 192-194.
- CARTAGENA-BETETA, M. (2008). Relación entre la autoeficacia en el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en el rendimiento académico en alumnos de Secundaria. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6 (3), 59-99.
- CHOI, N. (2005). Self Efficacy and Self Concept as Predictors of college Students' Academic Performance. *Psychology in the Schools*, 42 (2), 197-205. <https://doi.org/10.1002/pits.20048>
- CONAPO (2016). *Prontuario sobre movilidad y migración internacional. Dimensiones del fenómeno en México*. México: Secretaría de Gobernación, Unidad de Política Migratoria y Consejo Nacional de Población.
- DOGAN, U. (2017). Student Engagement, Academic Self-Efficacy, and Academic Motivation as Predictors of Academic Performance. *Journal The Anthropologist*, 20 (3), 553-561. doi: 10.1080/09720073.2015.11891759
- FERNÁNDEZ-GUZMÁN, E. (2013). Más allá de eventos coyunturales. La migración México-Estados Unidos: un fenómeno de larga duración. *Revista Acta Universitaria*, 23 (NE 1. Procesos Migratorios), 16-26.
- GALLEGO, D. J. & ALONSO, C. M. (2012). Los estilos de aprendizaje como una estrategia pedagógica del siglo XXI. *Revista electrónica de Socioeconomía, estadística e informática*, 1 (1), 20-41.
- GARBANZO-VARGAS, G. M. (2007). Factores asociados con el rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*. 31 (1), 43-63.
- GONZÁLEZ-BETANZOS, F., RIVERA-HEREDIA, M. E. & GARCÍA-RANGEL, F. (2016). Indicadores de Riesgo De Deserción En Estudiantes de licenciatura en: María de Lourdes VARGAS GARDUÑO, María Inés GÓMEZ DEL CAMPO DEL PASO y Alethia Dánae VARGAS SILVA (coordinadoras). *Escenarios contemporáneos de la Psicología. Controversias y desafíos* (315 a 327). Morelia: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- HERRERA, G. (2008). *Ecuador: la migración internacional en cifras*. Quito, Ecuador: FLACSO y Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA - Ecuador.
- HOLLAND, J. L., GOTTFREDSON, G. D. & BAKER, H. G. (1990). Validity of Vocational Aspirations and Interest Inventories: Extended, Replicated, and Reinterpreted. *Journal of Counseling Psychology*, 37(3), 337-342. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0167.37.3.337>
- JAAKKOLA, T., YLI-PIIPARI, S., BARKOUKIS, V. & LIUKKONEN, J. (2017). Relationships among Perceived Motivational Climate, Motivational Regulations, Enjoyment, and Participation among Finnish Physical Education Students. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(3), 273-290. doi: 10.1080/1612197X.2015.1100209
- LÓPEZ-SEGRERA, F. (2016). Educación superior comparada: Tendencias mundiales y de América Latina y Caribe. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21 (1), 13-32.
- MARTÍNEZ-VICENTE, J. M. & VALLS-FERNÁNDEZ, F. (2006). La elección vocacional y la planificación de la carrera. Adaptación española del Self-Directed Search (SDS-R) de Holland. *Psicothema*, 18(1), 117-122.
- ÖGEYIK, M. C. (2016). The Impact of Low Socio-economic Status on the Degree of Motivation and Autonomous Behaviors of Turkish Adult Students. *Journal The Anthropologist*, 23(3), 550 - 558.
- RIVERA-HEREDIA, M. E. & ANDRADE-PALOS, P. (2010). Escala de evaluación de las relaciones intrafamiliares (E.R.I.). *Uaricha, Revista de Psicología*, 14, 12-29.
- RONCHIM PASSERI, S. M. & DE CAMPOS-OLIVEIRA, G. (2008). Autoconcepto y las dificultades de aprendizaje: la enseñanza en Brasil. *REXE: Revista de Estudos y Experiencias en Educación*, 7 (14), 11-21.
- PIOVANI, J. I. & KRAWCZYK, N. (2017). Comparative Studies: Historical, Epistemological and Methodological Notes. *Educação & Realidade*, 42 (3), 821-840. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-623667609>
- VALLE, A., REGUEIRO, B., RODRÍGUEZ, S., PIÑEIRO, I., FREIRE, C., FERRADÁS, M. & SUÁREZ, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8.
- VENTURA-LEÓN, J. L. & CAYCHO-RODRÍGUEZ, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 15(1), 625-627.
- WOLFF, F., NAGY, N., HELM, F. & MÖLLER (2018). Testing the Internal/External Frame of Reference Model of Academic Achievement and Academic Self-Concept with Open Self Concept reports. *Learning and Instruction*, 55, 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.09.006>

Disponibilidad y diversidad léxico-semántica coloquial de estudiantes universitarios alteños

GILBERTO FREGOSO-PERALTA,¹ LUZ EUGENIA AGUILAR-GONZÁLEZ²



Resumen

Exploramos la riqueza de vocabulario habitual en muestras representativas de educandos universitarios. En concreto: a) la disponibilidad léxica de los participantes, alusiva a ocho temas de la vida cotidiana; b) la diversidad léxica mostrada; c) las palabras con mayor presencia entre las cinco primeras de cada tópico; d) el empleo de vocablos en otros idioma. Lo anterior en cuatro grupos de licenciatura (Enfermería, Derecho, Negocios y Sistemas Pecuarios) que cursan el 5° ciclo de su carrera respectiva en el Centro Universitario de Los Altos, ubicado en la pequeña ciudad de Tepatitlán dentro de una región con fuerte acento rural, campus integrante de la Red Universitaria de Jalisco. Esto es, detectar y ponderar el tamaño del vocabulario y la variedad de términos no repetidos que en dos minutos por cada tema son capaces de evocar. Procedimos a comparar la habilidad de cada equipo por carrera, bajo el supuesto de que el programa educativo, salvo en algún tema aislado, no es variable significativa vinculada con los recursos léxicos de carácter habitual puestos en juego. Este tipo de abordaje es poco frecuente en la educación superior mexicana.

Palabras clave: Lexicón, Habitual, Alumnos, Licenciatura.

Usual Lexical and Semantic Availability and Diversity in College Students

Abstract

We explore the richness of common vocabulary in representative samples of college students. Specifically: a) lexical availability of participants, alluding to eight topics of daily life; b) the stock of not repeated words; c) terms with greater presence among the first five of each theme; d) use of speech in other languages. The aforementioned in four undergraduate groups (Nursing, Law, Business, Livestock systems) in the 5th cycle of their respective careers at the University Center of Los Altos, located in the small city of Tepatitlan within a region with a strong rural accent, campus ascribed to the University Network of Jalisco. That is, detecting and weighing the size of their command of language as well as the variety of non-repeated words that in two minutes per subject are able of evoking. We proceeded to compare the ability of each career team, under the assumption that the educational program, except in some isolated issue, is not a significant variable linked to the usual lexicon resources put into play. This kind of approach is not often seen in the Mexican higher education.

Key words: Ordinary, Vocabulary, Richness, College Students.

Recibido: 6 de julio de 2018
Aceptado: 22 de agosto de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Profesor investigador Titular "A" en la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos. fepg@hotmail.com, gfregoso@cualtos.udg.mx

2 Profesora investigadora Titular "C" en la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Introducción

Se considera que la gramática no ha conferido relevancia suficiente a los estudios lexicales, dado el acceso coloquial de las personas a las palabras desde la edad más temprana, bajo influjo principal de la familia, los medios masivos y la escuela. Curiosamente, las reflexiones más conspicuas sobre la enseñanza y aprendizaje del vocabulario han provenido de personas involucradas en la adquisición de una segunda o tercera lengua y no tanto de quienes trabajan con la materna. Esto es, se da por descontado que el usuario de su idioma nacional lo domina por cuanto es el instrumento empleado para comunicarse en toda circunstancia demandada por la vida social.

La riqueza o competencia léxica (la capacidad de usar las palabras) se concibe como el conjunto de aspectos que convergen en la configuración del lexicon mental; incluye elementos como la disponibilidad, la sofisticación, la diversidad, la corrección, la densidad y la fluidez indispensables para el desarrollo de la comprensión y producción oral y escrita, sustrato ineludible en el manejo efectivo de un idioma, de allí la necesidad de reivindicarla en términos de su relevancia para el decurso académico (Housen, Kuiken y Vedder, 2012). Ello supone, en el ámbito académico, el abordaje intencionado, sistemático y diverso del glosario, articulado a la multiplicidad dilatada de campos de significación curricular sean científicos, tecnológicos o humanísticos en cada fase o ciclo temporal de los programas educativos (Reyes, 2007).

Un aspecto poco abordado en las indagaciones sobre alfabetización académica en la educación superior mexicana es el referente al vocabulario empleado por los alumnos en su actividad escolar para conferir riqueza semántica a su oralidad y redacción, acorde con cada tema a revisar en las aulas y constatar así la solvencia no sólo lingüística sino intelectual de los jóvenes. A la investigación presente le interesa explorar la riqueza terminológica coloquial en muestras representativas de educandos que cursan la licenciatura, un proyecto ulterior lo hará con la especializada propia de la carrera de adscripción.

En concreto, consideramos relevante conocer los siguientes aspectos: a) el total de vocablos traído a la mente por los informantes, alusivos a ocho temas de la vida cotidiana, así como el promedio de cada conjunto estudiantil; b) el monto y proporción de los no repetidos (índice de diversidad); c) los de mayor presencia entre los cinco primeros de cada tema; d) el

uso de ellos en otro idioma. Lo anterior en cuatro conglomerados que cursan su carrera profesional en el Centro Universitario de Los Altos, campus de la Red Universitaria de Jalisco, ubicado en la pequeña ciudad de Tepatlán, Jalisco, enclavada en una región con fuerte acento rural.

Esto es, se trata de detectar y ponderar la profusión o tamaño del acervo y la diversidad de voces de uso común que en dos minutos por tema son capaces de evocar los chicos abordados, potencial fincado en la disponibilidad léxica del usuario, en este caso en el plano paradigmático (listados de palabras), tras al menos 14 años de educación formal no ajena a su experiencia ordinaria, informal.

Marco de conceptos

La base de la *disponibilidad léxica* (DL) es el asociacionismo psicológico, que facilita explorar el nexo entre una idea temática y la selección de términos relacionados con ella; depende de estímulos cognitivos que evidencian un repertorio mental propio de un asunto específico. Costumbre y disponibilidad léxica se vinculan, por ello los también llamados *centros de interés* facilitan a los informantes recuperar de la memoria un cierto número de términos relacionados con el tópico sugerido (López Chávez, 2003), donde la importancia radica en disponer de ellos al margen de su frecuencia de uso (Lara, 2006). Se llama variedad léxica a “la gama de vocabulario no repetido” externada por cada informante; su índice se obtiene al dividir el total de palabras emitidas entre las de una sola mención” (Read, 2000).

En resumen, el propósito de las medidas propias de la holgura léxica consiste en cuantificar su magnitud y diversidad; los otros dos componentes considerados para conocer esa riqueza son la densidad y la sofisticación, que abordaremos en nuestro proyecto siguiente sobre el manejo del acervo técnico propio de cada programa educativo y en un plano sintagmático (Berton, 2014).

La mirada de asuntos para valorar el glosario referido a la vida cotidiana es virtualmente ilimitada, puede incluir todo lo que nuestros sentidos pueden percibir o nuestra mente imaginar. “Son tópicos generales que el sujeto conoce de su entorno social” (López Chávez y Pérez, 2014). No obstante la multiplicidad, los investigadores han optado por basar sus trabajos en los dieciséis campos o *centros de interés* manejados para valorar la disponibilidad léxica de la lengua francesa por Gougenheim y otros en el ya lejano 1964, a

saber: 1. Las partes del cuerpo. 2. La ropa: vestido y calzado. 3. La casa: el interior y sus partes. 4. Muebles y enseres domésticos. 5. Alimentos: comidas y bebidas. 6. Objetos colocados sobre la mesa. 7. La cocina y sus utensilios. 8. La escuela: muebles y útiles. 9. Electricidad y aire acondicionado. 10. La ciudad. 11. La naturaleza. 12. Medios de transporte. 13. Trabajos de campo y jardín. 14. Los animales. 15. Diversiones y juegos. 16. Profesiones y oficios.

El éxito logrado por los proponentes galos de estos asuntos se debe, según Hernández, (2006), a que la mayoría (salvo tal vez el noveno y el décimo tercero) se vinculan con ambientes familiares al alumnado, no presentan dificultades de asociación con los vocablos correspondientes, no requieren ser interpretados, son de una gran amplitud en cuanto a su significado, refieren entes físicos muy concretos y revisten un carácter universal.

Se entiende por *léxico activo* el empleado dentro de una situación concreta de habla o comunicación, informal o no. El contenido valorado en la indagación ahora reportada es, precisamente, léxico activo.

Recibe el nombre de *léxico básico* el conjunto de voces más usuales en una lengua, al margen de la materia que se aborda; suelen considerarse elementos funcionales utilizados en cualquier circunstancia y ámbito. Abarca las más asiduas de una comunidad de habla, las cuales son estables y constantes, lo que les permite aparecer con frecuencia en todo discurso, al margen del tema tratado, ya que no depende de él: en suma, son las que más se repiten y su contenido gramatical es exiguo. Para López Morales (2011), se integra con términos vacíos y muy frecuentes como artículos, preposiciones, conjunciones y pronombres.

A diferencia del anterior, el *léxico disponible* corresponde al conjunto de vocablos que los hablantes poseen en su diccionario mental y ligan a un tópico particular de comunicación; dicho de otro modo, los que evoca un sujeto con respecto a un asunto preciso y que se presentan en la mente de forma expedita y natural cuando son requeridas. Para ese mismo especialista, López Morales, el léxico disponible lo hace con palabras llenas, es decir, sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios, los que recuerda el emisor en el curso de la asociación de ideas.

El *léxico fundamental* resulta ser la síntesis de las dos modalidades antedichas (básica y disponible) y se concibe como el recurso más integrado y significativo de la riqueza léxica entre los usuarios de un idioma. De manera claridosa, Marina Arjona y Juan López Chávez (2011), lo tipifican como "...el conocimiento que

cada hablante tiene del lexicón de su lengua, es decir, de la totalidad de las palabras que la integran (...) de contar con el capital (cultural) necesario para comunicarse en distintos contextos (...) las adecuadas para cada situación y tipo de interlocutor; el vocablo requerido y el uso con criterios sociolingüísticos".

En consonancia con ello, el *perfil social de los respondientes* incluye información sobre las variables edad, grado escolar, sexo, tipo de escuela (pública o privada), ubicación geográfica de ella, lugar de nacimiento y residencia actual, escolaridad de los padres, como factores de influencia sociolingüística. Para Carcedo González (1998), la recuperación de los contenidos en la memoria semántica se realiza a través de diferentes canales, no sólo del lingüístico, y se ve condicionada directamente por parámetros situacionales en el ambiente sociocultural. Por su parte, López Chávez (2003) considera que el origen del fenómeno lingüístico debe ser enfocado desde una perspectiva multicausal, ya que el análisis se valida al incorporar los usos lingüísticos concretos y ordinarios de los sujetos en su ámbito de relación humana-colectiva.

Método

Como parte de la descripción de los participantes, presentamos a continuación un panorama sucinto con las características más representativas de la región Altos-Sur de Jalisco, donde está localizado el Centro Universitario de Los Altos. Ámbito tradicionalmente campestre hoy en proceso de urbanización acelerada, con presencia creciente de una población longeva y disminución relativa de la juvenil, debido a la emigración de esta lo mismo hacia los Estados Unidos que a otras ciudades del país con fines laborales o de educación formal. El contexto alteño meridional es un gran expulsor de fuerza de trabajo como, de manera correlativa, un destacado receptor de remesas provenientes del norte. Por cada 100 mujeres hay 93 varones.

La zona está constituida por 11 municipios, siendo los de Tepatitlán y Arandas los de mayor crecimiento demográfico ciudadano. Un aproximado 35% de la producción regional se concentra en la avicultura, ganadería de leche y carne, agricultura y porcicultura; un 19% en la industria alimentaria (lácteos, cárnicos, huevo), aunque en menor escala, también debe mencionarse la confección textil (colchas, edredones, sábanas, almohadas), la manufactura de implementos avícolas y agrícolas, además de la destilación de mezcal. Por consecuencia las actividades agroindustri-

triales tipifican la economía, con implicaciones de afectación ecológica grave sobre aire, suelo y mantos freáticos. Se considera que un 61.5% de la población alteña del sur vive en condiciones de pobreza multidimensional entre moderada y extrema, mientras el 31.2% sufre retraso educativo, el 42.1% no tiene acceso a los servicios de salud, el 76.5 % no cuenta con seguridad social, el 24.2% mora en viviendas que no reúnen requisitos mínimos de calidad e igual cifra padece inseguridad alimentaria. Es inocultable la desigualdad social imperante, baste saber que apenas el 29.7% de sus habitantes no presenta carencias ni vulnerabilidad evidente (Mariscal, 2017). Por cierto, un rasgo distintivo de la región es su catolicismo acendrado, hoy en desafío merced a la proliferación evidente de las confesiones evangélicas. El aproximado 60% de la matrícula en el CUALto se integra por personas del sexo femenino, situación antaño impensable.

Con base en un corpus constituido por 24 alumnos representativos del 5° semestre de las licenciaturas en Derecho (6), Enfermería (6), Negocios Internacionales (6) y Sistemas Pecuarios (6) procedimos a evaluar los recursos manifiestos (disponibles) relativos a la amplitud y variedad léxica respectiva. La cifra de seis representantes por grupo equivalió a un 15% de los 40 educandos que suelen integrar cada conglomerado escolar.

Iniciamos con un formato breve para coleccionar información sociocultural concerniente a los antecedentes académicos de los participantes y de sus progenitores, su lugar de nacimiento y radicación a modo de caracterizar a cada persona y grupo.

Acto seguido aplicamos el instrumento de carácter lingüístico, que colectó como información cuantitati-

va el vocabulario individual de los integrantes de cada conjunto, mediante la elaboración de listados asociados a ocho centros de interés, durante dos minutos por cada campo de significación. De éstos seleccionamos ocho de entre los 16 propuestos por los franceses como fundadores de este tipo de indagaciones: 1. La ropa: vestido y calzado. 2. Alimentos: comida y bebida. 3. La ciudad. 4. La cocina y sus utensilios. 5. Muebles y enseres domésticos. 6. Animales. 7. Profesiones y oficios. 8. Deportes y juegos.

Las preguntas de investigación para el caso fueron: a) ¿cuál es el caudal de palabras generadas por los integrantes individuales en cada grupo por centro de interés?, b) ¿cuál es la proporción de las no repetidas en cada grupo por centro de interés?, c) ¿cuáles acuden primero a la mente de los informantes por centro de interés y carrera?, d) ¿qué presencia hay de palabras en otro idioma? Una vez contestadas tales interrogantes, conjeturamos sobre la incidencia de la carrera de adscripción de cada grupo en la disponibilidad léxica de sus integrantes. Procedimos a comparar la habilidad de cada equipo por carrera, bajo el supuesto de que el programa educativo, salvo en algún tema aislado, no es variable significativa vinculada con los recursos léxicos de carácter habitual puestos en juego.

Resultados

Perfil sociocultural de los estudiantes encuestados

Revisemos las características de nuestros jóvenes participantes en las Tablas 1, 2, 3 y 4 expuestas enseguida.

Todos los participantes presentan la misma edad; colaboraron de manera espontánea cuatro mujeres y

Tabla 1. Información sociocultural. Estudiantes de Abogado

Edad	Sexo	Nació/Radica	Primaria	Secundaria	Prepa	Estudios padre	Estudios madre
20	F	Jalostotitlán/ Jalostotitlán	Jalos/Privada	Jalos/Privada	Jalos/Pública	Prepa completa	Lic. completa
20	M	Tepatitlán/ Acatic	Acatic/Pública	Acatic/Pública	Acatic/Pública	Sec. no completa	Sec. no completa
20	F	Tepatitlán/ Capilla de Guadalupe	Capilla/Privada	Capilla/Privada	Capilla/Privada	Sec. no completa	Sec. completa
20	F	Guadalajara/ Arandas	Arandas/Privada	Arandas/Privada	Arandas/Pública	Post-grado	Prepa completa
20	F	Guadalajara/ Pegueros	Pegueros/ Privada	Pegueros/ Privada	Pegueros/ Privada	Sec. completa	Sec. completa
20	M	Tepatitlán/ Tepatitlán	Tepa/Privada	Tepa/Privada	Tepa/Privada	Primaria completa	Sec. completa

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Información sociocultural. Estudiantes de Enfermería

Edad	Sexo	Nació/Radica	Primaria	Secundaria	Prepa	Estudios padre	Estudios madre
20	F	Yahualica/ Yahualica	Yahualica /Pública	Yahualica /Pública	Yahualica /Pública	Secundaria completa	Secundaria completa
21	F	Guadalajara/ Tepatitlán	Guadalajara/ Pública	Guadalajara/ Pública	Guadalajara/ Privada	Preparatoria completa	Posgrado Preparatoria completa
21	F	Yahualica/ Yahualica	Yahualica/ Pública	Yahualica/ Pública	Yahualica/ Pública	Licenciatura completa	Preparatoria completa
21	F	Guadalajara/ Tepatitlán	Cocula/Pública	Cocula/ Pública	Cocula/ Pública	Preparatoria completa	completa Secundaria
20	F	Jalostotitlán/ Jalostotitlán	Jalostotitlán/ Pública	Jalostotitlán/ Pública	Jalostotitlán/ Pública	Secundaria completa	completa Secundaria
21	F	León/ Jalostotitlán	Jalostotitlán/ Privada	Jalostotitlán/ Privada	Jalos/Pública	Posgrado	no completa

Fuente: Elaboración propia.

dos hombres, todos radican en la región Altos-Sur y cuatro son oriundos de ella; cuatro de los seis residen en localidades de fuerte idiosincrasia campirana; de 18 opciones sobre el tipo de educación, 14 ciclos corresponden a la privada y sólo 4 a la pública; en los padres de familia el rango de su educación formal va de la primaria concluida al posgrado, mientras en la madres de la secundaria no completa a la licenciatura concluida.

Nos ayudaron sólo alumnas, cuatro de 21 y dos de 20 años, todas radicadas en la región Altos-Sur y tres originarias de este entorno; cuatro de las seis habitan en zonas más bien agrarias; de 18 opciones sobre el tipo de educación, 16 ciclos corresponden a la pública y apenas dos a la privada; tocante a los padres de familia el rango de estudios formales va de la secundaria completa al posgrado, mientras en la madres de la secundaria no completa también a los estudios de grado.

Únicamente tres edades coinciden y hay una persona que rebasó los 30 años; cinco damas nos apoya-

ron y sólo un caballero, todos moran en la región Altos-Sur y cinco nacieron aquí; tres de los seis se domicilian en hábitat rural; de 18 opciones vinculadas con el tipo de educación, 11 ciclos favorecieron a la pública y 7 a la privada; en los padres de familia el rango va de la carencia de educación formal a la licenciatura concluida, mientras en las madres de la primaria no completa a la normal terminada.

Prevalecen los jóvenes en los veintes; igual número de presencia en los géneros; cuatro habitan en la región Altos-Sur y cinco se reclaman alteños; cuatro de los seis viven en poblaciones aldeanas; de 18 opciones relacionadas con el tipo de educación, 15 ciclos corresponden a la pública y tan sólo tres a la privada; referente a los padres de familia el rango educativo escolar va de la primaria no concluida a la secundaria incompleta, en la madres de la primaria no completa a la licenciatura titulada.

En el conjunto, el mayor contraste se observa entre los educandos de Derecho, ubicables en un nivel socioeconómico y cultural más favorable, y los

Tabla 3. Información sociocultural. Estudiantes de Negocios Internacionales

Edad	Sexo	Nació/Radica	Primaria	Secundaria	Prepa	Estudios padre	Estudios madre
21	F	Arandas/ Arandas	Arandas/ Privada	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Primaria no completa	Primaria no completa
21	F	Tepatitlán/ Tepatitlán	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Pública	Secundaria completa	Secundaria no completa
24	F	Zapopan/ Tepatitlán	Tepatitlán/ Pública	Tepatitlán/ Pública	Tepatitlán/ Pública	Licenciatura completa	Secundaria completa
34	M	Tepatitlán/ Tepatitlán	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Privada	Primaria no completa	Secundaria completa
20	F	Arandas/ Arandas	Arandas/Privada	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Licenciatura no completa	Normal completa
21	F	Tepatitlán/ Arandas	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Ninguno	Secundaria completa

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Información sociocultural. Estudiantes de Sistemas Pecuarios

Edad	Sexo	Nació/Radica	Primaria	Secundaria	Prepa	Estudios padre	Estudios madre
21	F	Tepatitlán/ Tepatitlán	Acatic/Pública	Acatic/Pública	Acatic/Pública	Primaria no completa	Secundaria completa
20	M	Tepatitlán/ Tepatitlán	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Privada	Tepatitlán/ Pública	Secundaria no completa	Secundaria completa
23	M	Mexicacán/ Mxicacán	California/ Pública	Mexicacán/ Pública	California/ Pública	Secundaria no completa	Secundaria completa
22	F	Guadalajara/ Ixtlahuacán	Ixtlahuacán/ Pública	Ixtlahuacán/ Privada	Ixtlahuacán/ Pública	Primaria completa	Licenciatura completa
20	M	Arandas/ Arandas	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Arandas/Pública	Primaria no completa	Primaria no completa
20	F	Tepatitlán/ Atotonilco	Atotonilco/ Pública	Atotonilco/ Pública	Atotonilco/ Pública	Primaria completa	Secundaria completa

Fuente: Elaboración propia.

de Sistemas Pecuarios en el polo opuesto. Salvo una persona, todas las demás son nacidas en Jalisco –y excepto una participante que realizó sus estudios preuniversitarios en Guadalajara, así como otro joven la primaria y el bachillerato en Estados Unidos– el resto lo hizo en alguna demarcación de Los Altos-Sur. Las estudiantes de Enfermería tienen a los progenitores con escolaridad mayor, caso opuesto a los de Sistemas Pecuarios. En cuanto al tipo de educación, predomina con creces la de carácter público, salvo en los jóvenes de Derecho, quienes optaron por la privada en una proporción de 14 ciclos contra 4, mientras las chicas de Enfermería favorecieron a la gratuita (16 ciclos) y poco a la de paga (2). La muestra estuvo constituida por 18 mujeres (75%) y 6 hombres (25%), quienes de manera voluntaria y casual nos apoyaron.

Disponibilidad léxica: total de palabras, promedio y proporción de no repetidas por grupo y tema

La Tabla 5 concentra el promedio de palabras asociadas en 2 minutos por los grupos a cada uno de los 8 centros de interés con los que se trabajó el ejercicio,

a saber: 1. La ropa: vestido y calzado. 2. Alimentos: comida y bebida. 3. La ciudad. 4. La cocina y sus utensilios. 5. Muebles y enseres domésticos. 6. Animales. 7. Profesiones y oficios. 8. Deportes y juegos.

Se observa una diferencia por demás patente entre los chicos de Negocios y Derecho con respecto a sus pares de Pecuarios y Enfermería, habida cuenta del monto en la cantidad de palabras propaladas. Arribaron o rebasaron el promedio de veinte por ciento de interés los negociantes en cuatro ocasiones (la comida, los utensilios de cocina, los animales y las profesiones); los abogados lo hicieron con dos asuntos (gastronómico y del reino animal); mientras enfermeras y pecuarios apenas con este último, lo que no es de extrañar para los ganaderos y sí para las discípulas de Florencia Nightingale.

Respuesta pobre tuvo, en todos los grupos, la referencia a la ciudad, los muebles y al entretenimiento, cuestiones de talante más cosmopolita. Por el contrario, los alimentos y el mundo animal denotaron ser los focos de interés para el conjunto del conglomerado estudiantil bajo escrutinio, explicable por el contexto.

Tabla 5. Promedio de palabras relacionadas por cada grupo con los centros de interés

Tema	Derecho	Enfermería	Negocios	Pecuarios	Total
1	18	17	19	17	71
2	24	18	23	18	83
3	15	16	16	11	58
4	19	17	20	18	74
5	14	13	13	12	52
6	24	21	24	25	94
7	18	15	22	17	72
8	18	12	14	12	56
Total	150	129	151	130	560

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 6. Disponibilidad léxica y su diversidad: Comparativo de los 4 grupos.
Tema 1: La ropa (prendas y calzado)**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más frecuentes	Otros idiomas
Derecho	109	44	0.403	tenis y blusa (5) pantalón y vestido (3), tacones (2)	short (4), blazer y boxer (2) jeans y pants (1)
Enfermería	102	46	0.450	blusa (4), pantalón y camisa (3), suéter y medias (2)	pants (4), short (3), jeans y tennis (2), leggings, boxer y blazer (1)
Negocios	113	45	0.398	pantalón y saco (3), abrigo, blusa y botas (2)	crop top (3), short y blazer (2), pashmina y flats (1)
Pecuarios	103	43	0.417	pantalón (6), calcetín (5), vestido, camisa y blusa (2)	short (2), jeans y crop top (1)

Fuente: Elaboración propia.

Revisemos ahora la proporción entre el número total de palabras generadas por cada colectivo, con respecto a la cantidad de ellas diferentes para cada centro de interés. Desde el punto de vista metodológico nos basamos en criterios cuantitativos propuestos por investigadores como Ávila (1988) y Jarvis (2002), quienes aportan parámetros estandarizados para justipreciar la variedad o consistencia del vocabulario; siendo los del primero de dichos autores más adecuados para grupos pequeños, decidimos adoptarlos: el rango superior de la diversidad léxica iría del .665 al .705, el central o intermedio del .605 al .645 y el inferior del .545 al .585. Pasemos revista a los índices observados (resultado de dividir el total de palabras entre el caudal de no las repetidas), a los vocablos evocados entre los primeros cinco que vinieron a la mente de los participantes y su frecuencia en cada conglomerado estudiantil por campo semántico, así como el empleo de extranjerismos. Lo anterior acorde con la información contenida en las Tablas 6 a 12.

El acervo total de palabras superó el ciento en todos los casos, empero, el de las no repetidas fue

insuficiente para lograr una variedad o solidez por lo menos mínima con referencia a los criterios estandarizados. En materia de vestimenta, hoy tan promovida socialmente, hubiera sido esperable una cuantía relativa mayor de términos con una sola aparición, sin embargo no fue el caso: la proporción fue exigua, inferior al .500 en los cuatro conjuntos juveniles: bastante lejos del mínimo establecido. Es evidente un desfase en los grupos, entre una mayor disponibilidad léxica y el empleo de voces de una sola aparición. En el total absoluto sobresalió Negocios, mientras en índice de variedad Enfermería. Blusa y pantalón fueron las léxicas más compartidas y mencionadas entre las primeras cinco que vienen a la mente. Short la prenda más repetida en otra lengua (donde las enfermeras mostraron mayor disponibilidad de vocablos) seguida de blazer y jeans. En rigor, las notaciones relativas no hacen justicia a las absolutas. Vayamos a la Tabla 7.

El haber terminológico por cuanto atañe a la dimensión gastronómica mostró el interés, preferencia o gusto de los educandos por la alusión a viandas, ello elocuente en las notaciones absolutas, que en

**Tabla 7. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 2: Alimentos (comidas y bebidas)**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	142	90	0.633	refresco y agua (3), hamburguesa (2)	pizza y lasagna (2), cordon bleu, rib eye y choco milk (1)
Enfermería	109	72	0.660	hamburguesa y refresco (3), hot dog, sandwich y jugo (2)	hot-dog, sandwich, brandy, whiskey y salami (2), muffin, lasagna, sushi y vodka (1)
Negocios	138	92	0.666	pozole, sopa, zanahoria y pollo (2)	whiskey, vodka, sandwich, hot-cake, corn flakes, pepperoni y baguette (1)
Pecuarios	109	83	0.761	tequila, frijol, chilaquil y mole (2)	hot-dog, pizza y pepperoni (1)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 8. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 3: La ciudad**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	91	48	0.527	carro, edificio y gente (4), auto y semáforo (2)	0
Enfermería	98	59	0.602	edificio (4), casa (3), carro, autobús y auto (2)	subway (1)
Negocios	94	64	0.680	casa, carro y edificio (6)	0
Pecuarios	67	45	0.671	templo y contaminación (3), auto, carro y tráfico (2)	0

Fuente: Elaboración propia.

todos los casos rebasan las cien, Derecho y Negocios ampliamente. Tocante a la pluralidad, a diferencia del tema anterior, ahora los indicadores de Enfermería y Negocios se ubicaron en el nivel considerado alto, mientras Derecho en el intermedio y Pecuarios excedió con mucho los guarismos proporcionales, muy por encima de sus pares. En este centro de interés sí hubo correspondencia entre la disponibilidad mayor de léxias y las de una sola mención. Hamburguesas y refrescos concitaron más seguidores de primera instancia, aunque es notoria la presencia de la comida mexicana a la par de la conocida como *chatarra*; por cierto, ningún platillo nacional fue compartido por todos los equipos. Los vocablos foráneos fueron cuantiosos, llama la atención las alusiones a las bebidas alcohólicas, rubro en el que las enfermeras sobresalieron. Notable la capacidad de los futuros abogados y comerciantes al evocar tal repertorio de signos lingüísticos en dos minutos. Veamos la Tabla 8.

El ambiente urbano no suscitó una respuesta copiosa entre las agrupaciones juveniles, ya que ninguna fue capaz de alcanzar el ciento de voces, como sí lo hicieron en los estímulos temáticos anteriores. Pecuarios destacó por su acervo estrecho en el total de palabras, lo que propició obtener una proporción sesgada con respecto a su variedad léxica, la que en

este campo de significación fue abordada con solvencia superior por los informantes de Negocios, mediana por Enfermería y con porcentaje reducido entre los venideros juriconsultos, esto último no deja de llamar la atención. La visión compartida más inmediata sobre lo urbano centra claramente la noción en la imagen de “carros”, “autos” y “autobuses”, asociada con tráfico, semáforos y contaminación, sin faltar casas, edificios y algún recinto religioso. Hubo un solo vocablo en otra lengua. Pasemos revista a la Tabla 9.

El de la cocina denotó ser un campo de significación con números que rebasaron la centena en todos los colectivos, sin embargo, los guarismos de las “no repetidas” fueron insuficientes para arribar al indicador mínimo establecido de consistencia, ya que no alcanzaron el .545 requerido. Los nombres “estufa”, “cuchara” y “cuchillo” figuraron por su presencia e inmediatez en toda la muestra. Apenas dos sustantivos se mencionaron en lengua extranjera. Resultó claro que los totales cuantiosos no garantizan una proporción equivalente de las no repetidas. Revisemos la Tabla 10.

Ninguno de los conglomerados pudo aproximarse a los cien vocablos totales y tres de los equipos aparecieron en la cota baja de la diversidad léxica, inferior

**Tabla 9. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 4: La cocina y sus utensilios**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	113	55	0.486	refrigerador (5), estufa (4), cuchara (3), cazuela y cuchillo (2)	0
Enfermería	102	54	0.529	estufa (4), refrigerador, microondas, cuchillo y cuchara (3)	topper (1)
Negocios	119	64	0.537	cuchara (5), estufa y cuchillo (4), tenedor y plato (3)	bowl (1)
Pecuarios	107	53	0.495	cuchara (4), cazuela, tenedor, estufa, cuchillo (3)	topper (1)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 10. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 5: Muebles y enseres domésticos**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	81	48	0.592	cama, mesa y silla (4), televisión (3), sofá (2)	DVD (1)
Enfermería	79	40	0.506	cama (5), mesa, sofá, ropero y televisión (3)	Box spring (1)
Negocios	75	38	0.506	cama (5), silla (4), televisión y mesa (3), sofá (2)	0
Pecuarios	69	43	0.623	silla (5), mesa (4), cama (3), sofá y televisión (2)	0

Fuente: Elaboración propia.

al .600, mientras únicamente Pecuarios alcanzó una notación intermedia, ello debido a su haber exiguo de los términos sobre el asunto, de apenas 69 y a los 43 no reiterados. En el total de vocablos, el campo semántico de los muebles y enseres domésticos exhibió ser el más limitado, lo que conmina a recurrir al ámbito social en busca de una razón, causa o motivo. Cama, mesa, televisión y sofá fueron infaltables para todos nuestros informantes, de los primeros objetos en el recuerdo. Dos locuciones en inglés fueron citadas. Observemos el contenido de la Tabla 11.

Proliferaron los más variados nombres de la fauna, al grado de haberse superado con largueza la centena, mientras las palabras *de una sola vez* asimismo reflejaron variedad inusitada, ausente en otros temas. Sin duda, en los números absolutos fue el campo de sentido mejor resuelto por los chicos de todos los grupos. No obstante, en los relativos Enfermería, Negocios y Pecuarios se instalaron en el nivel estandariza-

do menor, en tanto Derecho quedó por debajo de ese sitio de por sí limitado. Canes y felinos caseros fueron los más socorridos. Hamster (así, sin acento) resultó ser la denominación de moda en otra lengua, para este caso, la alemana. Los hallazgos manifiestan que no hay un equilibrio o proporcionalidad en los grupos entre la cantidad de lexías externadas y aquellas de una única mención. Adentrémonos en los datos de la Tabla 12.

Enfermería y Negocios mostraron diversidad similar en sus proporciones respectivas, lo que las llevó a situarse en la gradación estandarizada más baja, no obstante sus diferencias en el plano de los guarimos absolutos. Los participantes de Derecho superaron el ciento en su total de palabras, pero su elevada repetición les llevó a ubicarse muy por debajo del mínimo establecido para el indicador de la variedad. En esta ocasión Pecuarios logró situarse con mejor equilibrio en el estadio intermedio de la solidez léxica. Fuerte

**Tabla 11. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 6: Animales**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	141	71	0.503	gato (5), perro (4), conejo, mariposa y elefante (3)	hamster (1)
Enfermería	123	71	0.577	perro y gato (5), vaca y hámster (2)	hamster (1)
Negocios	145	83	0.572	perro y gato (3), jirafa, pez y caballo (2)	hamster (1)
Pecuarios	148	83	0.560	caballo y borrego (4), vaca, chivo y burro (2)	hamster y pony (1)

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 12. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 7: Profesiones y oficios**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	107	38	0.355	abogado y contador (5), médico, enfermera y veterinario (2)	0
Enfermería	91	53	0.582	enfermera (5), médico (4) mecánico (3), nutriólogo (2)	0
Negocios	129	74	0.573	enfermera (3), licenciado, abogado, psicólogo y doctor (2)	0
Pecuarios	100	62	0.620	albañil (5), doctor (3), arquitecto, abogado e ingeniero (2)	0

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 13. Disponibilidad léxica y su diversidad: comparativo de los 4 grupos.
Tema 8: Juegos y deportes**

Carrera	Total palabras	No repetidas	Índice de diversidad	Primeras 5 más repetidas	Otros idiomas
Derecho	105	61	0.580	fútbol (4), basquetbol, volibol, beisbol y damas chinas (2)	stop, soccer y ping-pong (2), baseball, basketball, racquetball, water polo, volleyball, monopoly, twister y gotcha (1)
Enfermería	70	37	0.528	fútbol y basquetbol (6), volibol (4), natación y beisbol (3)	volleyball, taekwondo y baseball (2), rugby, ski, surf, ping-pong y play station (1)
Negocios	81	51	0.629	fútbol (6), beisbol, tenis, natación y volibol (3)	soccer (2), rugby, ping-pong y surf (1)
Pecuarios	71	37	0.521	fútbol (5), volibol (4), basquetbol y beisbol (3)	poker, basketball y game boy (1)

Fuente: Elaboración propia.

representación de doctores o médicos, abogados y enfermeras (así, en femenino) entre las ocupaciones primero recordadas por el alumnado. Ningún oficio fue mencionado en otro idioma. Visualicemos la Tabla 13.

Únicamente Derecho sobrepasó los cien vocablos referidos a la materia y con sus 61 no reiterados logró colocarse en el parámetro de espesor bajo; Negocios pudo alcanzar el guarismo intermedio de calidad, mientras Enfermería y Pecuarios quedaron relegados a una tasa debajo de la mínima. Fútbol, beisbol y volibol estuvieron en la mente de nuestros respondientes de manera pertinaz y expedita. El acervo sígnico en otros códigos verbales fue rutinario, sobre todo el inglés, del que dieron cuenta Derecho y Enfermería principalmente.

Conclusiones

Nuestro propósito fue explorar la riqueza léxica en una muestra de educandos universitarios, referida lo mismo a su disponibilidad de términos coloquiales que a la diversidad de ellos; detectar los más recordados con relación a ocho temas motivadores; así como identificar el empleo de tales en otros idiomas. El instrumento aplicado fue el que más se reporta en este tipo de pesquisas, a saber, la encuesta.

El primer aspecto consistió en precisar la cantidad de palabras asociadas con cada uno de los susodichos disparadores de sentido, tanto el total de ellas como el promedio en cada grupo. En ambos rubros Derecho y Negocios superaron con creces las cifras de sus compañeros de Enfermería y Pecuarios, lo mismo en el agregado que en siete de los ocho campos semánticos. No lo preveíamos así.

Los temas con menor acervo para todos los conjuntos fueron la ciudad, muebles y enseres domésticos y deportes y juegos; mientras que alimentos y animales suscitaron un caudal significativo de vocablos. En cambio, por cuanto se refiere a la cantidad de no repetidos, las cantidades fueron muy similares, casi iguales. Tal desproporción puso de manifiesto que no hay una correspondencia entre los temas con mayor número de voces generadas, con respecto a las de una sola aparición; ello repercutió de manera directa en la incongruencia manifiesta observada en los indicadores de diversidad.

Tocante a estos, los más bajos (inferiores al menor estándar) se denotaron en los temas sobre la ropa y los implementos de cocina, aunque en general el patrimonio, en cuanto a la variedad, deja mucho que desear, con índices bastante alejados del nivel estándar superior (González, 2014).

Al mirar con detalle las primeras cinco voces se pone de relieve una notoria cohesión léxica, merced a la coincidencia en las palabras de cada estímulo semántico; en efecto, no esperábamos una dispersión elocuente entre los participantes individuales ni en el seno de los grupos, habida cuenta de explorarse la dimensión coloquial y no especializada del diccionario mental estudiantil.

Por último, las informantes de Enfermería fueron capaces de manejar 28 vocablos en lenguas extranjeras, contra 23 de Derecho, 16 de Negocios y apenas 12 de Pecuarios. Ropa, alimentos y deportes concentraron el acervo.

Salvo en casos aislados como el de la fauna para los alumnos de Sistemas Pecuarios, no parece ser el programa educativo una variable determinante para el mayor o menor cúmulo terminológico. Incrementar el

lexicón habitual y con esto enriquecer el empleo de sinónimos sería una sugerencia constructiva a partir de los hallazgos obtenidos.

Referencias

- ÁVILA, R. (1998). La comunidad hispánica y la lengua cien años después. *Estudios Sociológicos* (México, El Colegio de México), XVII, 1999, 559-579.
- BERTON, M. (2014). *La riqueza léxica en la producción escrita de estudiantes suecos de español como Lengua Extranjera*. Suecia: Universidad de Estocolmo.
- CARCEDO, A. (1998). Sobre las pruebas de disponibilidad léxica para estudiantes de español LE. *RILCE*. Vol. 14, 2, 205-224.
- GONZÁLEZ, R. (Coord). (2014). *Habilidades lingüísticas de los estudiantes de primer ingreso a las instituciones de educación superior*. México: ANUIES.
- GOUGENHEIM, G., MICHÉA, R., RIVENC, P., SAUVAGEOT, A. (1964). *L'elaboration du Francais Fundamental*. Paris: Didier.
- HERNÁNDEZ, N. (2006). *Hacia una teoría cognitiva integrada de la disponibilidad léxica: el léxico disponible de los estudiantes catalano-manchegos*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- HOUSEN, A., KUIKEN, F. y VEDDER, I. (eds.) (2012). *Dimensions of L2 Performance and Proficiency: Complexity, Accuracy and Fluency in SLA*. Amsterdam: John Benjamins.
- JARVIS, S. (2002) Short texts, best-fitting curves, and new measures of lexical diversity. *Language Testing* 19, 57-84.
- LARA, L. F. (2006). *Curso de lexicología*. México: COLMEX.
- LÓPEZ CHÁVEZ, J. (2003). *¿Qué te viene a la memoria? La disponibilidad léxica: teoría. Métodos y aplicaciones*. Zacatecas: Universidad de Zacatecas.
- LÓPEZ CHÁVEZ, J. y ARJONA, M. (2011). *Sobre la enseñanza del español como lengua materna*. México: Edére.
- LÓPEZ CHÁVEZ, J. y PÉREZ, M. A. (2014). Los estudios de disponibilidad léxica en México desde el año 2000. *Revista de Estudios Filológicos* (26). Obtenido el 13 de diciembre de 2017 desde www.um.es/tonosdigital/znum26/secciones/estudios-17-lopez_y_perez_lexico_mexico_htm
- LÓPEZ MORALES, H. (2011). *Los índices de riqueza léxica y la enseñanza de las lenguas*. Instituto Cervantes. Obtenido el 18 de agosto de 2017 desde cuc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/asele/pdf/2121_0015.pdf
- MARISCAL, M. (2017). Situación sociodemográfica región Altos Sur de Jalisco, 1950-2010, en LEAL, Irma (coord.), *Diagnóstico de la región Altos Sur de Jalisco*. México: Universidad de Guadalajara.
- READ, J. (2000). *Assessing Vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- REYES DÍAZ, M. J. (2007). Apuntes para la enseñanza del vocabulario. *Revista de Filología*, N° 25, 529-538.

Desempeño de profesores y estudiantes en la asignatura de matemáticas. El caso del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

SARA ROBLES-RODRÍGUEZ,¹
CARLOS C. GUZMÁN-SÁNCHEZ,² MARÍA L. ROBLES-RAMOS³



Resumen

Este es un trabajo exploratorio realizado en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, de la Universidad de Guadalajara, para averiguar sobre posibles factores relacionados con la reprobación en matemáticas. Se entrevistó a 77 estudiantes para conocer cómo autoevalúan el esfuerzo realizado en la asignatura y a su profesor; así como, las características positivas y negativas que identifica en el docente. Se encontró que son más los estudiantes que aprueban en periodo ordinario los que se autoevalúan como excelentes, solamente entre quienes repiten el curso, hay estudiantes que califican su desempeño como no aceptable y sin valor. Los entrevistados evalúan mejor el factor la capacidad docente que el factor facilitación del aprendizaje; la característica positiva que más refirieron fue “el conocimiento del profesor” y la negativa que “no resuelve dudas”. Algunas conductas y actitudes de los profesores pueden estar influyendo en la reprobación.

Palabras clave: Estudiantes universitarios, Reprobación en matemáticas, Evaluación docente, Autoevaluación.

Performance of Teachers and Students in the Mathematics Subject. The Case of the University Center of Economic and Administrative Sciences

Abstract

This is an exploratory work done in the University Center of Economy Administrative Sciences of the University of Guadalajara to find out about possible factors related to the failure of mathematics. 77 students were interviewed to know how they self-evaluate the effort made in the subject and their professor, as well as, the positive and negative characteristics that they identify in the teacher. It was found that there are more students that pass on ordinary period who self-evaluate as excellent, it is only among those who repeat the course that rate their performance as not acceptable and without value. The interviewees evaluate better the factor of teaching ability than the factor of learning facilitation; the most refereed positive characteristic was “teacher’s knowledge” and the negative was “does not solve doubts”. Some behaviors and attitudes of teachers may be influencing the failure.

Key words: University Students, Failure in Mathematics, Teacher Evaluation, Self-Evaluation.

Recibido: 30 de agosto de 2018
Aceptado: 17 de octubre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Docente de Tiempo Completo del Departamento de Recursos Humanos. Miembro del cuerpo académico UDG-CA-124 del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. srobles@cucea.udg.mx
- 2 Docente de Tiempo Completo del Departamento de Recursos Humanos. Miembro del cuerpo académico UDG-CA-124 del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. cguzman@cucea.udg.mx
- 3 Docente de Tiempo Completo del Departamento de Recursos Humanos. Miembro del cuerpo académico UDG-CA-124 del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. lurobles@cucea.udg.mx

Introducción

En este trabajo se exploran posibles factores relacionados con el índice de reprobación que muestran las asignaturas de Matemáticas I y II, en 13 de los 15 programas académicos de nivel licenciatura que ofrece el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), uno de los centros temáticos de la Red Universitaria del Jalisco, Universidad de Guadalajara (UdeG).

Estas asignaturas pertenecen al área de formación básica común obligatoria y son seriadas, lo cual significa que los estudiantes inevitablemente las deben cursar durante los primeros ciclos y la primera es requisito de la segunda. Según la base de datos del Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU), de la Universidad de Guadalajara, consultada al concluir el ciclo 2017 A -mayo de 2017- casi cuatro de cada diez (39.3%) de los estudiantes que cursaron Matemáticas I no aprobaron y el 26.5% no lo hicieron en Matemáticas II.

Un año después, al cierre del ciclo el ciclo 2018 A, la misma fuente indica que cerca de la mitad de los estudiantes (46%) reprobó Matemáticas I y prácticamente 3 de cada diez (29%) no aprobaron Matemáticas II; aunque estos datos conciernen solamente a dos ciclos lectivos, muestran un índice de reprobación más alto que a nivel estatal, que ronda el 16.8% (Carballo, 2016).

En una investigación previa sobre las actitudes hacia las matemáticas que muestran los estudiantes de este mismo campus, se desprenden conclusiones interesantes para efectos del presente trabajo: a) las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes tienden a ser negativas; b) cuatro de cada diez estudiantes que reprueban matemáticas retrasan su trayectoria académica por este motivo; c) los estudiantes no consideran el contenido del programa como el factor que esté influyendo en su reprobación, sino el hecho de que no se esfuerzan lo suficiente para obtener mejores resultados; d) aproximadamente el 50% de los estudiantes que reprobaron Matemáticas I y/o Matemáticas II, lo relacionan con el desempeño del profesor (Robles, Guzmán y Cisneros, 2018).

Quienes han estudiado el tema, coinciden en que el aprendizaje de las matemáticas favorece el desarrollo del razonamiento, del pensamiento analítico y del rigor intelectual; así como la capacidad para elaborar argumentos, defenderlos y emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social,

científica o ética (Salat, 2011; Fernández, Escribano, Peral y Rodríguez, 2011; Espinosa, 2013; Martínez, 2017; Fernández-Cano, 2016; Pereira, Perales y Bakieva, 2017). Tal información es relevante, porque un estudio realizado con estudiantes pregrado y posgrado también del CUCEA, se encontró que el nivel de pensamiento crítico es bajo y por lo tanto, probablemente no se estén utilizando las estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas para promoverlo y desarrollarlo (Robles, Cisneros y Guzmán, 2016).

Protagonistas del acto pedagógico

El docente y el alumno son los actores principales en el proceso enseñanza-aprendizaje; aunque se reconoce que también están involucrados los padres de familia, la sociedad y las instituciones; este trabajo se enfoca exclusivamente en los dos primeros.

Hay consenso en que el desempeño escolar es afectado por distintos factores que van desde lo personal hasta lo sociocultural y que son determinantes las características de los estudiantes como sus capacidades, vocación, experiencias previas, esfuerzo y disposición a aprender (Aldana, Reyna y Rodríguez, 2010); sin embargo, también es fundamental que las instituciones ofrezcan oportunidades y ambientes formativos, en términos de su calidad y pertinencia para propiciar el desempeño de los estudiantes.

Diversas investigaciones prueban que los estudiantes aprenden con más efectividad en un ambiente de confianza y apoyo que permita convivir y en el que se garantiza su autoestima (Juncal, 2013; Méndez, 2015; Cucalón, 2016); estos autores destacan la motivación para estudiar de entre los factores que determinan el éxito académico y por lo tanto, la importancia de que los profesores sean una fuente de motivación para los estudiantes, ayudándolos a adoptar metas de aprendizaje inmediatas o a largo plazo y apoyando la percepción de que los eventos ocurren como efecto de sus propias acciones y valoren el esfuerzo, la habilidad y responsabilidad personal.

Castañeda y Álvarez (2004) encontraron correlación significativa entre las actitudes negativas de los estudiantes y su reprobación en matemáticas; pero, aseguran que también las actitudes de los profesores son factor determinante para el éxito o fracaso en su aprendizaje; algo similar reportan Sierra, Martínez, García, Lemus, Rivera y Juárez (2013) quienes relacionan el aprendizaje de las matemáticas con las creencias, emociones, actitudes y motivaciones tanto de los estudiantes como con las de los profesores. Por su

parte, Saucedo, Herrera, Díaz, Bautista y Salinas (2014) informan que el 49% de los estudiantes que han reprobado al menos una asignatura, señalan motivos relacionados con el profesor, tales como no entender sus explicaciones, su metodología o una mala relación con él.

A partir de lo expuesto anteriormente y de los índices de reprobación en las asignaturas de Matemáticas I y Matemáticas II que se presentan en el CUCEA, es relevante buscar respuestas a las siguientes preguntas de investigación:

- 1) ¿Cómo autoevalúan su desempeño los estudiantes que cursan Matemáticas I y Matemáticas II?;
- 2) ¿Cómo evalúan los estudiantes a su profesor de matemáticas?;
- 3) ¿Cuáles características positivas (que favorecen el aprendizaje) identifican en su profesor los estudiantes de matemáticas?; y
- 4) ¿Cuáles características negativas (que no favorecen el aprendizaje) identifican en su profesor los estudiantes de matemáticas?

Método

Contexto

El estudio se llevó a cabo con estudiantes que ya hubieran cursado Matemáticas I y/o Matemáticas II; es decir, de segundo y tercer ciclo en 13 de los 15 programas académicos de nivel pregrado -licenciatura- que se imparten en el CUCEA, durante el ciclo lectivo 2018 B (agosto-diciembre 2018); cabe señalar que los grupos de estas asignaturas son de 40 estudiantes en promedio. Los datos se recogieron durante los meses de agosto-septiembre y se procesaron entre septiembre y octubre del mismo año.

Tipo de estudio

Esta es una investigación exploratoria que intenta facilitar la comprensión del problema que supone los altos índices de reprobación que se presenta en las

asignaturas de Matemáticas I y II; se utiliza el método de estudio de caso, porque se trata de un trabajo empírico que indaga un fenómeno vigente dentro de su contexto real (Stake, 2005).

Participantes

La muestra es no probabilística a conveniencia, ya que los sujetos fueron elegidos sin criterio estadístico (Hernández, Fernández y Baptista, 2006; Creswell, 2014).

Se revisaron el total de reportes de calificaciones de las asignaturas de matemáticas I y II correspondientes al ciclo 2018 A, para identificar los grupos/profesores con los porcentajes más altos y más bajos de reprobación en dicho ciclo, así como estudiantes que hubieran aprobado y otros reprobados; dado que los grupos de Matemáticas II descienden casi a la mitad respecto a los de Matemáticas I, tanto el número de grupos como de estudiantes elegidos de esta asignatura es menor. Los estudiantes entrevistados pertenecen exclusivamente a los grupos cuyos índices de reprobación se indican en la Tabla 1.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario estructurado *ad hoc*, para ser aplicado en entrevista directa, porque se buscó un enfoque cualitativo de los resultados y para que uno de los actores proporcionara los datos relativos a sus conductas, opiniones, y actitudes (Hernández *et al.*, 2006); en total tiene 32 ítems, divididos en cuatro secciones.

La primera parte está dirigida a datos generales y demográficos; la segunda son cinco preguntas de autoevaluación del esfuerzo realizado por el propio estudiante durante el curso; mediante la autoevaluación, los estudiantes pueden reflexionar y tomar conciencia acerca de sus propios aprendizajes y de los factores que intervienen en ellos (Calatayud, 2007) y se espera que las respuestas vertidas se fundamenten en la responsabilidad para valorar, criticar y refle-

Tabla 1. Índices de reprobación de los grupos/profesores de los estudiantes entrevistados

Matemáticas I		Matemáticas II	
Docente	Porcentaje promedio de reprobación	Docente	Porcentaje promedio de reprobación
Grupo/Profesor A	72.3	Grupo/Profesor E	64.5
Grupo/Profesor B	71.1		
Grupo/Profesor C	11.4	Grupo/Profesor H	8
Grupo/Profesor D	12.4		

Nota: Los grupos están conformados por 40 estudiantes en promedio.

Fuente: Elaboración propia.

xionar sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje individual.

La tercera sección consta de 17 planeamientos en los cuales el alumno evalúa al profesor, para que aporten datos que permitan inferir características importantes del perfil docente (Rojas y Cortés, 2002); la cuarta sección contiene dos ítems que indagan si el profesor estimuló el interés o el rechazo del estudiante hacia las matemáticas y con qué aspecto del profesor lo relaciona, dos ítems más sondan si la reprobación/aprobación la relaciona con su propio desempeño o con el profesor.

Por último, se pidió a los participantes que mencionaran algunas características del profesor que, desde su perspectiva, pudieron influir en su aprobación o reprobación, según el caso; la Tabla 2 presenta el cuestionario utilizado como guía de entrevista.

A las respuestas de las secciones de autoevaluación del estudiante (ítems del 5 al 9) y evaluación del profesor (ítems del 10 al 26), se les asignó un valor

Tabla 2. Cuestionario estructurado (aplicado a manera de entrevista)

Datos generales		
1	Carrera:	
2	Edad:	
3	Género: Masculino () Femenino ()	
3	El semestre pasado cursaste Matemáticas I () Matemáticas II ()	
4	¿Aprobaste en ordinario? () ¿Aprobaste en extraordinario? () ¿Repites el curso? ()	
Autoevaluación del estudiante		
5	Las horas semanales que dedicué al curso fueron:	Más de las necesarias () Suficientes () Las mínimas necesarias () Totalmente insuficientes ()
6	Mi asistencia en el curso fue:	De 90% a 100% () De 80% a 90% () De 70% a 80% () Menos de 70% ()
7	El esfuerzo realizado de mi parte fue el adecuado:	Siempre ()
8	Llegué puntualmente a las sesiones y permanecí en ellas hasta el final:	La mayoría de las veces () Algunas ocasiones ()
9	Realicé las actividades y entregué los trabajos solicitados por el profesor:	Nunca ()
Evaluación del profesor		
10	El profesor domina la materia (matemáticas):	
11	El profesor sabe cómo transmitir los conocimientos: "sabe enseñar":	Siempre ()
12	El profesor utilizó ejemplos que facilitaron la comprensión de los temas:	
13	Hubo orden y continuidad en sus clases:	
14	El profesor orientó para que los estudiantes utilizaran medios electrónicos para facilitar el aprendizaje; por ejemplo, videos de YouTube:	
15	El profesor se preocupó por orientar y aclarar las dudas de los estudiantes:	La mayoría de las veces ()
16	El profesor generó un ambiente de confianza y respeto en la clase para facilitar que los estudiantes pregunten y manifiesten sus dudas:	
17	El profesor te informó a tiempo los criterios de evaluación:	
18	¿El profesor respetó los criterios de evaluación acordados?	
19	Hubo congruencia entre los exámenes y los temas tratados en clase:	Algunas ocasiones ()
20	El profesor te entregó oportunamente tus evaluaciones:	
21	El profesor fue justo al calificar:	
22	El profesor te retroalimentó sobre los resultados de tus tareas o exámenes:	
23	La forma de evaluación del profesor te permitió avanzar en tu aprendizaje:	
24	El profesor fue puntual para iniciar y terminar su clase:	Nunca ()
25	La asistencia del profesor fue constante:	
26	El profesor demostró responsabilidad en el desempeño de sus funciones:	
27	¿El profesor estimuló mi interés hacia las matemáticas?	Sí () No ()
28	Lo anterior debido a...	Su conocimiento () Su actitud () Su manejo de la clase ()

29	¿El profesor generó que rechazará las matemáticas?	Sí () No ()
30	Lo anterior debido a...	Su conocimiento () Su actitud () Su manejo de la clase ()
Según tu caso, elige una de las dos preguntas siguientes:		
31	Haber reprobado mate, lo relaciono más con...	El profesor () Con mi propio esfuerzo ()
32	Haber aprobado mate, lo relaciono más con...	El profesor () Con mi propio esfuerzo ()

Fuente: Elaboración propia.

en puntos que al sumarlos se convirtieron a un criterio de desempeño (Alfaro, 2010), según se describe en la Tabla 3.

Procedimiento

Los datos fueron recolectados a partir de los siguientes pasos:

1. Se indagaron horarios y aulas en que los estudiantes seleccionados recibirían clases en el siguiente ciclo –2018 B–.
2. Se les entregó “en propia mano” la invitación personalizada a participar en la investigación; ésta incluyó nombres y cargo de los responsables; así como lugar y horarios disponibles que, a su mejor conveniencia, el alumno podía elegir para presentarse.
3. Se convocó a 100 estudiantes, de los cuales únicamente 77 acudieron a la cita.
4. Durante la entrevista, el investigador hizo los plan-

teamientos contenidos en el cuestionario y marcó las respuestas elegidas, además de aclarar cualquier duda por parte del entrevistado y escribir los comentarios de la forma más literal posible.

5. Los datos fueron vaciados a hojas de cálculo de Excel para Windows versión 2010, para procesarlos y obtener tanto la estadística descriptiva.

Resultados y discusión

En la Tabla 4 se describe la conformación de la muestra, se entrevistaron 77 sujetos, de los cuales 49.3% son hombres, 50.6% mujeres y el promedio de edad es de 20 años; esta tabla también detalla las carreras incluidas y el número de estudiantes que pertenecen a cada una.

Estudian Negocios Internacionales 24.6%; 16.8% Administración; 14.2% Mercadotecnia; 10.3% Admi-

Tabla 3. Valores y criterios de desempeño

Estudiante Puntos posibles de 0 a 15	Criterio	Profesor/Factor	Ítems que evalúan el factor	Puntos	Criterio
12 a 15	Excelente (calidad superior, cumple las expectativas)	Capacidad docente Puntos posibles de cero a 6	2 (10 y 11)	5 a 6	Excelente
				3 a 4	Aceptable
				2	No aceptable
				0 a 1	Sin valor
8 a 11	Aceptable (calidad satisfactoria, alcanza la mayoría de las expectativas)	Facilitación del aprendizaje Puntos posibles de cero a 18	6 (12; 13; 14; 15; 16; 22)	15 a 18	Excelente
				10 a 14	Aceptable
				5 a 9	No aceptable
				0 a 4	Sin valor
4 a 7	No aceptable (solo cubre de forma parcial alguna de las expectativas)	Forma de evaluar Puntos posibles de cero a 18	6 (17; 18; 19; 20; 21; 23)	15 a 18	Excelente
				10 a 14	Aceptable
				5 a 9	No aceptable
				0 a 4	Sin valor
0 a 3	Sin valor (no cumple en absoluto las expectativas; su trabajo no merece crédito)	Puntualidad y asistencia Puntos posibles de cero a 6	2 (24; 25)	5 a 6	Excelente
				3 a 4	Aceptable
				2	No aceptable
				0 a 1	Sin valor
		Compromiso Puntos posibles de cero a 3	1 (26)	3	Excelente
				2	Aceptable
				1	No aceptable
				0	Sin valor

Fuente: Elaboración propia, a partir de Alfaro (2010).

Tabla 4. Conformación de la muestra

N = 77		
Mujeres		Hombres
50.6%		49.3%
Promedio de edad		
20 años (18-26)		
Carrera	Porcentaje	
Negocios internacionales	24.6	
Administración	16.8	
Mercadotecnia	14.2	
Administración financiera y sistemas	10.3	
Recursos humanos	9	
Tecnologías de la información	6.4	
Administración gubernamental y políticas públicas	5.1	
Economía	5.1	
Relaciones públicas y comunicación	2.5	
Gestión y economía ambiental	2.5	
Turismo	1.2	
Sistemas de información	1.2	
Cursaron Matemáticas I		Cursaron Matemáticas II
53 (68.8%)		24 (31.1%)
Aprobaron en periodo ordinario	Aprobaron en periodo extraordinario	Repetieron el curso
41 (53.2%)	10 (12.9%)	26 (33.7%)

Fuente: Elaboración propia.

nistración Financiera y Sistemas; 9% Recursos Humanos; 6.4% Tecnologías de la Información; 5.1% Administración y Políticas Públicas; mismo porcentaje corresponde a Economía. Relaciones Públicas y Comunicación, así como Gestión y Economía Ambiental aportaron 2.5% cada una; Turismo participó con un estudiante (1.2%) y con el mismo número lo hizo Sistemas de Información.

Respondieron respecto al curso de Matemáticas I, 68.8% de los participantes y 31.1% en relación con Matemáticas II; de los 77 entrevistados 53.2% aprobaron el examen ordinario y 46.6% reprobaron el curso. De estos últimos, 12.9% lograron acreditar en periodo extraordinario y 31.1% tuvieron que repetir el curso; este porcentaje corresponde con los índices de reprobación de matemáticas que se presentan al cierre de cada ciclo escolar, de acuerdo a datos del SIIAU.

La Tabla 5 muestra que 71.4% de los estudiantes se autoevalúan como excelentes; de ellos, el 50.6% se

encuentran entre los estudiantes que aprobaron la asignatura en periodo ordinario. Llama la atención que son más los participantes (14.2%), que se autoevalúan como excelentes entre los que repitieron el curso, que entre los aprobados en extraordinario (6.4%); sin embargo, en este segundo grupo se eleva el número de quienes se evalúan como aceptables (12.9%), como no aceptables se consideran el 2.5% y sin valor 3.8%. Estos dos últimos criterios –no aceptable y sin valor– no aparecen entre quienes aprobaron en ordinario y extraordinario.

Los resultados coinciden con lo que señalan Moser y Hughes (2012), en el sentido de que algunos estudiantes que repiten curso mejoran tanto en la percepción de su competencia cognitiva, como en su comportamiento en el aula; pero en otros, el efecto de la repetición es negativo, ya que además de retrasar su trayectoria, produce baja autoestima y en muchos casos rechazo a la escuela; en un estudio previo realizado en el CUCEA, se encontró que reprobador matemá-

Tabla 5. Resultados de la autoevaluación de los estudiantes

Aprobados en ordinario	Aprobados en extraordinario	Repetieron el curso	Criterio
50.6%	6.4%	14.2%	Excelente
2.5%	6.4%	12.9%	Aceptable
0%	0%	2.5	No aceptable
0%	0%	3.8%	Sin valor

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Resultados de la evaluación del profesor en el factor Capacidad docente

Factor	Criterio	Porcentaje de profesores
Capacidad docente	Excelente	70.1
	Aceptable	27.2
	No aceptable	1.2
	Sin valor	1.2
El profesor domina la materia		
	Siempre / La mayoría de las veces 94.8%	Algunas ocasiones / Nunca 5.2%
El profesor sabe cómo transmitir los conocimientos: "sabe enseñar"		
	Siempre / La mayoría de las veces 76.6%	Algunas ocasiones / Nunca 23.4%
Características del profesor relacionadas con este factor		
Positivas		Negativas
<ul style="list-style-type: none"> • Da ejemplos claros y sencillos • Explica muy claramente • Está muy bien preparado • Sabe mucho 		<ul style="list-style-type: none"> • No sabe explicar • No sabe nada de matemáticas, no está preparado • No se le entiende, habla muy bajito • Parece un "robot", llena el pizarrón de signos y letras que no entendemos • Ni siquiera nos voltea a ver • Nunca aclaró las dudas • Poco compromiso con el aprendizaje • Se sabe de memoria algunos ejercicios y de ahí no sale; por eso no responde dudas

Fuente: Elaboración propia.

ticas retrasa la trayectoria de 4 de cada 10 estudiantes (Robles, Guzmán y Cisneros, 2018).

En cuanto a los resultados de la evaluación que los estudiantes hacen del profesor, el factor capacidad docente alcanza 70.1% de profesores calificados como excelentes y 27.2% como aceptables; únicamente 1.2% están en no aceptable y la misma cifra se encuentra en el criterio sin valor; sin embargo, vale la pena observar que mientras 94.8% responden que siempre o la mayoría de las veces el profesor domina la materia, el porcentaje baja a 76.6% cuando responden a la pregunta "sabe enseñar"; y dos de cada 10 (23.4%) respondieron a este cuestionamiento que solamente algunas ocasiones o nunca el profesor "sabe enseñar", lo anterior se detalla en la Tabla 6.

Nuestros resultados son similares a los obtenidos por Corona (2013), quien informa que el 70% de los estudiantes consideran que sus profesores tienen un buen dominio de la materia y Chong (2017) indica que el 45% de los estudiantes que entrevistó, consideran que uno de los factores que propician su aprendizaje es la preparación de los profesores; resultados diferentes a los nuestros se derivan de un proceso de evaluación docente realizado en la Universidad de Colima durante el periodo 2005-2007, los cuales indican que los estudiantes califican la capacidad docente como problemática (Martínez y Larios, 2012); este tra-

bajo también reporta que los estudiantes evalúan mal la atención y dedicación que el profesor tiene hacia el alumno. Esto coincide con las características negativas que el estudiante observó en su profesor, enlistadas en la misma Tabla 6; sobre todo, porque estudiosos como Fernández y Barbarán (2017) han demostrado que el problema que enturbia la enseñanza de las matemáticas es "el modo" en que se enseña, ya que el profesor se centra en la resolución de los problemas, sin corroborar que dichos problemas se hayan entendido; se continua haciendo cantidad de ejercicios que los estudiantes no comprenden y por lo tanto sólo se realizan de forma automática con efecto prácticamente nulo en el aprendizaje.

Los resultados del factor Facilitación del aprendizaje se describen en la Tabla 7. El 22% de los profesores alcanzaron el criterio de excelente y 45.4% son evaluados como aceptables; es en este factor en el que presenta el mayor número de profesores (24.6%) ubicados en el criterio no aceptable y en el de sin valor se ubica el 7.7%. Por otra parte, al hacer el análisis de las preguntas que evalúan este factor, llama la atención los resultados en tres de ellas, ya que el 90.9% de los estudiantes respondieron que siempre o la mayoría de las veces hubo continuidad en la clase; pero, 53.2% señalan que el profesor solamente algunas ocasiones, o nunca, retroalimentó sobre el resultado de sus tare-

Tabla 7. Resultados de la evaluación del profesor en el factor facilitación del aprendizaje

Factor	Criterio	Porcentaje de profesores
Facilitación del aprendizaje	Excelente	22
	Aceptable	45.4
	No aceptable	24.6
	Sin valor	7.7
Hubo orden y continuidad en sus clases		
	Siempre / La mayoría de las veces 90.9%	Algunas ocasiones / Nunca 9%
Retroalimentación sobre los resultados de las tareas y exámenes		
	Siempre / La mayoría de las veces 46.7%	Algunas ocasiones / Nunca 53.2%
El profesor se preocupó por orientarte y aclarar tus dudas		
	Siempre / La mayoría de las veces 33.7%	Algunas ocasiones / Nunca 66.2%
Características del profesor relacionadas con este factor		
Positivas		Negativas
<ul style="list-style-type: none"> • Es paciente • No pasa a otro tema hasta que todos comprendimos • Nos hace participar 		<ul style="list-style-type: none"> • El profesor no aclara las dudas • Aborda los temas demasiado rápido • Le molesta que preguntemos • Desde el inicio nos “hace saber” que su materia es muy difícil y nos predispone a reprobar • Su actitud “cerrada” • Nos desalienta • Asegura que cada quien debe aprender “por su cuenta” • No está preparado • Nos deja hasta 200 ejercicios de tarea, pero no los revisa ni retroalimenta • Habla muy bajito, apenas se le escucha, nunca se levanta del escritorio, “da flojera” • El profesor es totalmente indiferente • Muy incómodo las aulas amplias, demasiados estudiantes (100 o más)

Fuente: Elaboración propia.

as o exámenes; además, 66.2% indican que sólo en algunas ocasiones o nunca, el profesor se preocupó por orientar y aclarar sus dudas.

Los datos obtenidos en estos dos factores –Capacidad docente y Facilitación del aprendizaje– deben analizarse desde la perspectiva que plantea Juncal (2013), quien asegura que cuando los profesores intentan estimular técnicas de pensamiento y aprendizaje que les permitan incidir en la observación y la indagación sistemática de lo que les rodea –más que de memorización– los estudiantes se vuelven más autónomos y mejoran su autoestima, la cual es requisito imprescindible para facilitar el aprendizaje; tanto este autor, como Martínez y Larios (2012), destacan que comunicarse efectivamente y de manera empática con los estudiantes es una de las competencias genéricas más valoradas en el docente; también recalcan el papel que juegan las emociones en los procesos mentales y un ambiente donde el alumno se siente capaz y estimulado para aprender a pensar de una manera autónoma. Lo anterior es relevante también cuando

se analizan las características negativas que los estudiantes observaron en su profesor; por ejemplo, “el profesor nos desalienta” o “es indiferente”.

En el factor Forma de evaluar también hay 70.1% de profesores catalogados como excelentes y 18.1% como aceptables; sin embargo, es el segundo factor con más profesores calificados como no aceptables, 10.3%, según se observa en la Tabla 8 y prácticamente todos los estudiantes (98.7%) indican que el profesor siempre o la mayoría de las veces informó a tiempo los criterios de evaluación y 87% responden lo mismo respecto a si el profesor fue justo al calificar; sin embargo, 4 de cada 10 estudiantes (41.5%) respondieron que solamente algunas ocasiones o nunca la forma de evaluar les permitió avanzar en tu aprendizaje.

Estudiosos como Capó, Pla y Capó (2011) afirman que el proceso llamado *feedback* o retroalimentación es la base para una mejorar los aprendizajes, ya que conlleva la reflexión tanto sobre los aciertos como sobre los errores y sus causas. Por su parte, Fernández (2017) afirma que aprendizaje y evaluación es una

Tabla 8. Resultados de la evaluación del profesor en el factor Forma de evaluar

Factor	Criterio	Porcentaje de profesores
Forma de evaluar	Excelente	70.1
	Aceptable	18.1
	No aceptable	10.3
	Sin valor	1.2
	El profesor informó a tiempo los criterios de evaluación	
	Siempre / La mayoría de las veces 98.7%	Algunas ocasiones / Nunca 1.29%
	El profesor fue justo al calificar	
	Siempre / La mayoría de las veces 87%	Algunas ocasiones / Nunca 13%
	La forma de evaluar te permitió avanzar en tu aprendizaje	
	Siempre / La mayoría de las veces 58.4%	Algunas ocasiones / Nunca 41.5%
Características del profesor relacionadas con este factor		
Positivas		Negativas
<ul style="list-style-type: none"> • Da muy buenos ejemplos • Explica muy claramente • No pasa a otro tema hasta que todos entendimos 		<ul style="list-style-type: none"> • Nunca nos dio el resultado de los exámenes • No nos retroalimentó sobre los errores o en lo que nos equivocamos • Calificaba mal, pero no explica por qué estaba mal o donde estaba el error • Explica con ejemplo sencillos, pero los del examen son muy complicados • El problema es el examen departamental, porque aparecen problemas que no vimos en clase • Nos deja hasta 200 ejercicios de tarea, pero no los revisa ni retroalimenta • Ni él (profesor) sabe resolver los ejercicios del examen departamental

Fuente: Elaboración propia.

relación indisoluble en que no es posible una parte sin la otra; pero, enfatiza que la perspectiva es una evaluación reguladora del aprendizaje que privilegie la idea de que cuando se evalúa algo es porque se conoce algo (o debiera conocerse) y asegura que si hay error hay que detenerse en su análisis para proponer estrategias de superación.

Dichas posturas son relevantes para este trabajo puesto que ante el planteamiento número 22 de la entrevista: 'el profesor te retroalimentó sobre los resultados de tus tareas y/o exámenes', (53.2%) de los 77 estudiantes respondieron que solamente algunas veces o nunca el profesor lo hizo. De hecho, la característica negativa: "nunca dio resultados de los exámenes"; "no retroalimentó sobre los errores" y "no explicaba dónde estaba el error" la manifestaron 58 (75.3%) de los participantes; incluso, los que evaluaban bien a su profesor en todos los factores. No sorprende entonces, que 41.5% de los participantes consideran que solamente en algunas ocasiones o nunca la forma de evaluar les permitió avanzar en su aprendizaje.

En el factor Puntualidad y asistencia, el 90.9% de los estudiantes califican a sus profesores como excelentes y es el único en el que ningún profesor es calificado como no aceptable o sin valor. El 100% de los estudiantes dijeron que siempre o la mayoría de las

veces la asistencia del profesor fue constante y también es alto el porcentaje de estudiantes (92.2%) que lo dijeron como respuesta a la pregunta si fue puntual para iniciar y terminar su clase; sin embargo, llama la atención el alto número de estudiantes (35%) que señalaron que percibían que al profesor le preocupaba cumplir con lo administrativo; pero no mostraba lo mismo para con los estudiantes. Por otra parte, en lo que se refiere al factor compromiso, aunque el 61% de los profesores son calificados como excelentes, es el factor que presenta más profesores calificados como no aceptables; el 16.8% respondieron algunas ocasiones o nunca, su profesor mostró responsabilidad en el desempeño de sus funciones.

Se unen estos dos factores, ya que las características del profesor asociadas coinciden es estos dos factores; según muestra la Tabla 9, la mayor parte de los estudiantes entrevistados aprecian la puntualidad, asistencia y compromiso de los docentes; pero, algunos perciben que esto es más por razones administrativas que por el interés en ellos y su aprendizaje.

Los resultados que se muestran en la Tabla 10, indican que la actitud del profesor influye más en el rechazo hacia las matemáticas que en el interés hacia ellas, ya que del 57% de quienes afirman que el profesor logró aumentar su interés, únicamente 10.3%, lo

Tabla 9. Evaluación del profesor en el factor Puntualidad, asistencia y Compromiso

Factor	Criterio	Porcentaje de profesores
Puntualidad y asistencia	Excelente	90.9
	Aceptable	9
	No aceptable	0
	Sin valor	0
	El profesor fue puntual para iniciar y terminar su clase	
	Siempre / La mayoría de las veces 92.2%	Algunas ocasiones / Nunca 7.79%
	La asistencia del profesor fue constante	
	Siempre / La mayoría de las veces 100%	Algunas ocasiones / Nunca 0%
	Características del profesor relacionadas con este factor	
	Positivas	Negativas
• Muy cumplido	• Solo le importa cumplir con lo administrativo; pero no que aprendiéramos • Solo quiere cumplir el horario	
Compromiso	Criterio	Porcentaje de profesores
	Excelente	61
	Aceptable	22
	No aceptable	14.2
	Sin valor	2.5
	El profesor demostró responsabilidad en el desempeño de sus funciones	
	Siempre / La mayoría de las veces 83.2%	Algunas ocasiones / Nunca 16.8%
	Características del profesor relacionadas con este factor	
	Positivas	Negativas
	• “Comprometido con la institución... • Le preocupa que aprendamos lo mejor posible • Respetuoso	• ...pero no con el hecho de que aprendiéramos, le daba lo mismo; sólo quería cumplir y ya”

Fuente: Elaboración propia.

relacionan con su actitud, mientras que del 42% de los que les generó rechazo, el 27.2%; es decir, casi la tercera parte, lo relacionan con su actitud, sólo uno atribuye el rechazo con el conocimiento del profesor y 14.2% con el manejo de la clase.

Torres y Celis (2015) reportan que 58% de los estudiantes que participaron en su investigación, perciben que los profesores se desquitan con ellos y que ciertas actitudes de los profesores inherentes a su personalidad o estilo de enseñanza, no contribuyen a crear ambientes de aprendizaje agradables porque los perciben como ásperos e incluso, agresivos.

Lo mismo concluyen Covarrubias y Piña (2004), respecto a que las cualidades que más influyen en la relación educativa son las que tienen que ver con los rasgos de personalidad o con las actitudes que muestran los docentes en el acto educativo; por su parte, Riveros, Barona y León (2014) reportan que lo que más impacta a los alumnos es la percepción que tengan acerca de las relaciones interpersonales con sus profesores. Lo anterior nos lleva a repensar sobre la

importancia de ciertas conductas del docente que los participantes en este trabajo observan en el aula; por ejemplo, su actitud “cerrada”; “desde el inicio nos hace saber que su materia es muy difícil y nos predispone”; “parece un “robot”, “ni siquiera nos voltea a ver”; nos desalienta; “el profesor es totalmente indiferente”.

Es probable que estas actitudes y conductas estén relacionadas con lo que se mencionó anteriormente, respecto a la percepción de poco compromiso hacia el estudiante y con el aprendizaje, a pesar de que los profesores cumplen en puntualidad y asistencia.

Finalmente, 27.2% relacionan su reprobación con el profesor y 19.4% con su propio esfuerzo; mientras que, de quienes aprobaron, 36.3% lo atribuyen a su propio esfuerzo y 16.8% al profesor; en un estudio previo de Robles, Guzmán y Cisneros (2018), también se encontró que son más los estudiantes que relacionaron su reprobación con el desempeño del profesor (50%), mientras que un porcentaje menor (40%) la relacionaron con el esfuerzo de su parte.

Tabla 10. Producción de interés/rechazo hacia las matemáticas y con quién relacionan la reprobación/aprobación

El profesor estímulo mi interés por las matemáticas	Lo anterior debido a...		El profesor me generó rechazo hacia las matemáticas	Lo anterior debido a...	
57.2%	Su conocimiento	23.3%	42.8%	Su conocimiento	1.2%
	Su actitud	10.3%		Su actitud	27.2%
	Su manejo de la clase	23.3%		Su manejo de la clase	14.2%
Haber reprobado lo relaciono más con...	El profesor	27.2%	Haber aprobado lo relaciono más con...	El profesor	16.8%
	Mi propio esfuerzo	19.4%		Mi propio esfuerzo	36.3%

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Es importante averiguar con qué se relacionan las diferencias notables en los índices de reprobación que muestran los diferentes grupos/profesores, tanto de Matemáticas I, como de Matemáticas II.

Probablemente, el hecho de que los grupos de Matemáticas tengan en promedio 40 estudiantes, complique la interacción fluida y frecuente entre el estudiante y el profesor, incluida la retroalimentación acerca de los resultados.

Son más los estudiantes que aprueban en examen ordinario que se autoevalúan como excelentes; únicamente entre quienes repiten el curso hay estudiantes que consideraron su desempeño como “no aceptables” y “sin valor”.

En el factor Capacidad docente, prácticamente todos los entrevistados evalúan a su profesor como “excelente”.

En el factor Facilitación del aprendizaje disminuye el número de docentes calificados como excelentes y es este el factor con mayor número de profesores evaluados como “no aceptables” y “sin valor”.

La mayor parte de los estudiantes consideran que su profesor fue justo al calificar; pero casi seis de cada diez piensan que la forma de evaluar solamente algunas ocasiones o nunca les permitió avanzar en su aprendizaje.

Puntualidad y compromiso es el único factor en el que prácticamente todos los entrevistados evalúan a su profesor como excelente; sin embargo, algunos perciben que sólo les importa cumplir con el horario por las implicaciones administrativas.

En el factor compromiso sucede algo similar al factor anterior, alto porcentaje de entrevistados respondieron que su profesor siempre o la mayoría de las veces mostró responsabilidad en el desempeño de sus funciones; pero más con la institución que hacia ellos y su aprendizaje.

De las características positivas que los estudiantes identifican en su profesor la que más número de veces se repitió fue “está muy bien preparado” y le siguen: “explica muy claramente”; “es paciente”; “no pasa a otro tema hasta que todos comprendimos”; “nos hace participar”; “le preocupa que aprendamos lo mejor posible”.

La característica negativa más mencionada fue: “nunca aclaró las dudas”; le siguen “nunca nos dio el resultado de los exámenes”; “no sabe explicar”; “no se le entiende”; “llena el pizarrón de signos y letras que no entendemos”; “poco compromiso con el aprendizaje”; “aborda los temas demasiado rápido”; “le molesta que preguntemos”; “su actitud cerrada”; “nos desalienta”; “es indiferente”; “no nos retroalimentó sobre los errores o en lo que nos equivocamos”; “no le importa que aprendamos, solo cumplir”.

Los estudiantes relacionan más el rechazo hacia las matemáticas con la actitud del profesor; es posible que ciertas actitudes y conductas de los profesores estén influyendo en la reprobación.

Es relevante realizar procesos estadísticos para estimar la forma y el grado en que se relacionan las variables identificadas en este estudio, con la reprobación/aprobación de matemáticas.

Referencias

- ALDANA, K., REYNA, R., RODRÍGUEZ, A. (2010). Visión del desempeño académico estudiantil en la Universidad Centro occidental Lisandro Alvarado. *Revista Compendium*, 13, 24, 5-22.
- ALFARO, L. (2010). *Elaboración de rúbricas para la evaluación basada en proyectos*. Actas del Taller realizado durante el Segundo Congreso de Educación Formando Formadores “Hay Talento 2010”. Tlalpan, Cd. De México 28-30 septiembre.
- CALATAYUD, A. (2007): La evaluación como instrumento de aprendizaje y mejora. Una luz al fondo? En: A. CALATAYUD (Coord.). *La evaluación como instrumento de aprendizaje. Estrategias y técnicas*. Madrid: MEC.

- CAPÓ, J.; Pla, C.; CAPÓ, J. (2011). La evaluación como elemento de mejora y enriquecimiento del sistema educativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 41, 3, 139-150.
- CARBALLO, A. (2016). Cuáles son los principales factores en la reprobación en matemáticas, nivel bachillerato. Caso de Estudio: Escuela Preparatoria Lázaro Cárdenas del río, Municipio de las Margaritas, Chiapas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 18, 06, 1-16.
- CASTAÑEDA, A., ÁLVAREZ, M.J. (2004). La reprobación en Matemáticas. Dos experiencias. *Tiempo de Educar*. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31100906>
- CHONG, E. G. (2017). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 47, 1, 91-108.
- COVARRUBIAS, P., PIÑA, M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México) [en línea] 2004, XXXIV (1er. trimestre): [Consulta: 18 de octubre de 2018] Disponible en: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27034103>> ISSN 0185-1284
- CORONA, M. (2013). Propuesta de evaluación docente a nivel superior (Tesis para obtener grado de maestría). Instituto Politécnico Nacional, México.
- CRESWELL, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications. Recuperado de <http://johnwreswell.com/books/>
- CUCALÓN, J. A. (2016). Metodología de enseñanza y aprendizaje democráticos. En R. ROIG-VILA (Coord.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje*, pp. 394-403. Octaedro: España.
- ESPINOSA, M.T. (2013). Evaluación de competencias mediante rúbrica. Importancia de las matemáticas en la evaluación de competencias genéricas. *Revista Historia y Comunicación Social*, 18, 13, 243-255. doi: 10.5209/rev_HICS.2013.v18.44240
- FERNÁNDEZ, B., ESCRIBANO, G., PERAL, M.C., RODRÍGUEZ, S. (2011). La importancia de las Matemáticas en el Grado en Ciencias Económicas de la Universidad San Pablo CEU. *Revista Anales de ASEPUMA*, 92, 19-28.
- FERNÁNDEZ, J. A., BARBARÁN, J.J. (2017). El desarrollo de competencias matemáticas a través de modelos de situaciones problemáticas. *Educación y Futuro: Revista De Investigación Aplicada Y Experiencias Educativas*, 36, 153-176.
- FERNÁNDEZ-CANO, A. (2016). Una crítica metodológica a las evaluaciones PISA. *Revista Electrónica de Investigación*, 22, 1. Doi: 10.7203/relieve.22.1.8806
- FERNÁNDEZ, S. (2017). Evaluación y Aprendizaje. *Revista de Didáctica ELE*, 24, 3, 15-53.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C.; BAPTISTA, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- JUNCAL, A. (2013). Protagonistas de nuestro aprendizaje. *Revista EDETANIA*, 44, 231-240.
- MARTÍNEZ, R. (2017). Matemáticas y educación superior. *Revista Innovación, Educativa*, 17, 73.
- MARTÍNEZ, S., LARIOS, G. (2012). *Revisión del proceso de evaluación docente por los estudiantes*. Comisión de evaluación Docente de la Secretaría Académica, Universidad de Colima.
- MARTÍNEZ-SIERRA, G., GARCÍA, M., LEMUS, E., RIVERA, M., JUÁREZ, J. (2013). *Una invitación al estudio del dominio afectivo en matemática educativa*. Memoria de la XVI Escuela de Invierno en Matemática Educativa (pp. 429-435). Red de Centros de Investigación en Matemática Educativa. 9 al 13 de diciembre de 2013. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- MÉNDEZ, M. (2015). El profesor como agente de motivación para el estudio de las matemáticas. *Educación y futuro. Revista de investigación aplicada y experiencias educativas*. 32, 185-208.
- MOSER, S., WEST, S. G., HUGHES, J. N. (2012). Trajectories of Math and Reading Achievement in Low Achieving Children in elementary School: Effects of Early and Later Retention in Grade. *Journal of Educational Psychology*, 104, 603-621.
- PEREIRA, D., PERALES, J., BAKIEVA, M. (2017). Análisis de tendencias en las investigaciones realizadas a partir de los datos del Proyecto PISA. RELIEVE. Doi:org/10.7203/relieve.22.1.8248
- RIVEROS, A., BARONA, R. LEÓN, M. (2014). *La calidad de la interacción en el aula entre docentes y alumnos universitarios*. Memoria del IX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática. 8 al 10 octubre, Ciudad de México.
- ROBLES, S., GUZMÁN, C.C., CISNEROS, L. (2016). Nivel de pensamiento crítico en estudiantes de pregrado y posgrado. El caso de un centro temático de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, 39, 63-80.
- ROBLES, S., GUZMÁN, C.C., CISNEROS, L. (2018). Actitudes hacia las matemáticas de estudiantes universitarios. El caso del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, 47, 71-80.
- ROJAS, G. y CORTÉS, J. (2002). La calidad académica vista por los estudiantes. En *Revista de la Educación Superior*, No. 122, Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res122/info122.htm
- SALAT, R. (2011). El infinito en matemáticas. *Revista Números*, 77, 75-83.
- SAUCEDO, M., HERRERA-SÁNCHEZ, S.C., DÍAZ, J. J., BAUTISTA, S., SALINAS, H. (2014). Indicadores de reprobación: Facultad de Ciencias Educativas. *RIDE Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 5, 9, 36-45.
- STAKE, R. E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- TORRES, E., CELIS, A. (2015). Actitudes frente al aprendizaje de los estudiantes de la escuela superior de cómputo del instituto politécnico nacional, como aprendices del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 4, 8, 19-41.

Percepción de los alumnos sobre el desempeño docente de profesores de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

MA. DE LOS ÁNGELES GONZÁLEZ-ÁLVAREZ,¹ EDUARDO GÓMEZ-SÁNCHEZ,²
BAUDELIO LARA-GARCÍA³



Resumen

Se realizó un análisis de los resultados de la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente contestada por los estudiantes de nivel de Licenciatura y de Nivel Técnico inscritos en los cursos ofertados por la División de Disciplinas Básicas para la Salud del CUCS con la finalidad de analizar los aspectos más sobresalientes que los alumnos identifican en los profesores como parte de su quehacer docente y como elementos para asignar una calificación. Los resultados resaltan, en primer término, la presencia de características personales del profesor involucrados en su actividad en el aula y, en segundo lugar los aspectos pedagógico-didácticos. Se concluye que la percepción del alumno del desempeño de su profesor no depende del género del profesor, del grado de dificultad del curso ni del nivel de exigencia sino de la forma de manejar el curso, del uso de estrategias didácticas y del dominio de los contenidos.

Palabras clave: Evaluación del desempeño docente, Aspectos pedagógico-didácticos, Evaluación por parte de los alumnos.

Perception of the Students on the Teaching Performance of Professors of the Division of Basic Disciplines for Health of the University Center of Health Sciences

Abstract

An analysis of the results of the Teacher Performance Evaluation Survey answered by the Bachelor and Technical Level students enrolled in the courses offered by the Division of Basic Disciplines for Health of the CUCS was carried out in order to analyze the aspects most outstanding that students identify in teachers as part of their teaching and as elements to assign a grade. The results highlight, first, the presence of personal characteristics of the teacher involved in their activity in the classroom and, second, the pedagogical-didactic aspects. It is concluded that the student's perception of the performance of their teacher does not depend on the teacher's gender, the degree of difficulty of the course or the level of exigency, but on the way of handling the course, the use of didactic strategies and the mastery of the contents.

Key words: Evaluation of the Teaching Performance, Pedagogical-Didactic Aspects, Evaluation by the Students.

Recibido: 12 de agosto de 2018
Aceptado: 31 de septiembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

- 1 Profesora del Departamento de Psicología Básica. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. angelgon62@hotmail.com
- 2 Profesor del Departamento de Fisiología, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. drgomez10@hotmail.com, eduardo.gomez@cucs.udg.mx
- 3 Profesor investigador del Departamento de Psicología Aplicada. Profesor investigador del Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio. baulara@yahoo.com

Introducción

Es innegable la importancia de la evaluación docente en las instituciones de educación superior, independientemente de las diversas posturas que se asumen al respecto. Si el objetivo de la evaluación es suficientemente claro, si está bien planeada y bien justificada, los resultados que se obtengan servirán para diversos fines como la elaboración de propuestas de mejora, la retroalimentación y la toma de decisiones, entre otros.

Cabe señalar que en la evaluación docente se reconocen diversos factores, que, analizados en su conjunto nos brindan un panorama amplio de la actividad del profesor, como lo señala Grediaga (2004) quien afirma además que se deben considerar no sólo las cualidades de los profesores como individuos sino las propiedades de los distintos espacios colectivos en los que participan durante el desarrollo de sus actividades.

Para analizar las implicaciones del desempeño del docente es indispensable incluir entonces las condiciones particulares en el que se desarrolla, pues se ha señalado que está estrechamente vinculado con las condiciones institucionales en la que se ejerce (Desatnik, 2009). Entre los elementos que condicionan la labor del docente se encuentran la propia formación profesional, las oportunidades y los procesos de actualización pedagógica y desarrollo profesional, los recursos materiales y tecnológicos con los que cuenta, la infraestructura, las condiciones de equidad e inclusión de los alumnos, así como los planes y programas de estudio. De hecho, Cordero y cols. (2013) plantean que el énfasis de la evaluación debe estar puesto en su función formativa de manera que los resultados de las evaluaciones deben ser un importante sustento para construir programas de formación de profesores, aunque esta afirmación la realiza para el sistema de educación básica, no es diferente el propósito en la educación universitaria.

Sin embargo, la presente investigación se interesa en evaluar su quehacer dentro del aula y los alumnos son los que tienen esta experiencia directa a pesar de que su juicio de valor sea en ocasiones cuestionado. En este sentido, coincidimos con Montenegro (2007) al reconocer que el área de mayor impacto, y de mayor complejidad, es el desempeño del profesor dentro del aula y demás ambientes de aprendizaje, como laboratorios, biblioteca, patios de juego, etc.

La intención de este trabajo no es evidenciar a los

profesores en su quehacer docente sino ofrecer una oportunidad de reflexión y retroalimentación a partir de entender cómo los perciben los alumnos como individuos y como profesores.

Un aspecto que parece interesante en la descripción que hace Montenegro (2007) acerca de las competencias docentes es la de reconocerse como profesional docente, el cual incluye desarrollar conocimiento sobre la dinámica de su proceso de cualificación y la forma como lleva a cabo la relación pedagógica con el estudiante, así como adquirir conciencia de sus logros y dificultades y tomar decisiones adecuadas para mejorar su desempeño.

Es un hecho que existen profesores que se sienten ofendidos y agredidos con las observaciones y sugerencias que los alumnos les señalan, pero también los hay quienes comprenden esta actividad y la ven como una estrategia para mejorar, en caso de que haya sugerencias de mejora. En lo que respecta a las expresiones de agradecimiento pueden considerarlo como motivador o satisfactorio. Como dice Tejedor, desgraciadamente tenemos una imagen traumática de la evaluación porque ésta, en muchos contextos, es sinónimo de arbitrariedad, de subjetividad, de irracionalidad y de poder autoritario y aplastante (Tejedor, 2012).

Además se coincide con Rueda Beltrán (2009) quien menciona que los innumerables estudios centrados en la personalidad del profesor y en las correlaciones indicadas en general, son insuficientes porque desconocen lo que ocurre en el aula, y, a no ser que se graben las clases (considerando esto una agresión o acoso al profesor), es un elemento válido.

En este mismo tenor, se han empleado diversos enfoques para evaluar la actividad docente, entre estos se encuentra el mediacional, dentro de la psicología cognitiva, el cual reconoce la formación previa, las experiencias personales del profesor y del alumno, el contexto escolar y social y el contexto del aula, los cuales son esenciales para determinar el comportamiento de los actores del proceso educativo y sin cuya presencia no es posible su comprensión (Pérez Gómez, 2010).

Según describe Ortega (1992), para algunos autores (Pophan y Baker, 1970), los alumnos representan el mejor parámetro para evaluar a los profesores y éstos a su vez son el mejor parámetro para evaluar la eficacia de la docencia. Se considera que la evaluación que hacen los estudiantes es importante porque sirve para sugerir prioridades de formación, actualización y capacitación docente. Entre otras ventajas,

puede sugerir criterios y procedimientos para seleccionar, promover o capacitar personal docente en instituciones educativas (Martínez y Sánchez-Sosa, 1981), aunque señalan los mismos autores que no necesariamente el alumno percibe las estrategias docentes que llevan a un buen aprendizaje como favorables para él; retroalimenta las acciones de docencia para la planeación institucional con el propósito de que sirva para la reflexión y modificación pertinente (Arias, 1984). De acuerdo con Morris y Wilder (1971), los criterios de los estudiantes acerca de sus cursos y su aprovechamiento son los elementos más útiles y funcionales para evaluar el desempeño del profesor en un curso; agregan que la evaluación involucra diversos factores, como reacciones y comunicación con los estudiantes, preparación y organización de sus clases, efectividad de la enseñanza y aspectos generales como puntualidad, presencia física y relaciones con otros colegas.

Algunas críticas principales a la evaluación del desempeño del profesor por parte del alumno es que no se toma en cuenta la influencia potencial de factores ajenos al profesor como el sexo de los alumnos, el tipo de curso, o la composición del grupo.

También se identifican opiniones negativas de los docentes (Martínez Rizo, 2004) que dudan de los instrumentos ya que consideran que los alumnos en realidad miden su simpatía, severidad o benevolencia. En la Universidad Autónoma de Aguascalientes, lugar donde el autor realizó el estudio, la evaluación de profesores por parte de los alumnos muestra que la simpatía del maestro, o su severidad, no afectan los resultados, y que la confiabilidad puede cuidarse atendiendo variables que es posible controlar y que tienen que ver con una aplicación cuidadosa y una interpretación de los resultados que tome en cuenta elementos como el tamaño del grupo (las evaluaciones de grupos muy chicos son dudosas); la carrera (en unas los alumnos califican más severamente que en otras); el grado de avance en ella (los alumnos avanzados tienden a ser más exigentes que los nuevos ya que a medida que el alumno va avanzando en la carrera, va acumulando mayor información que le permite tener más elementos objetivos para evaluar al profesor); o el tipo de materia (los docentes que imparten materias importantes de una carrera tienden a ser evaluados mejor que los que dan materias percibidas como "de relleno") (Martínez Rizo, 2004).

Pérez Juste y cols. (2000), plantean la necesidad de utilizar instrumentos de evaluación que contemplen las actividades básicas que el profesor debe realizar

en el aula de manera que los resultados tengan como propósito determinar el tipo de conductas que debe asumir un profesor para ser capaz, evaluar si un profesor es eficaz y en qué grado, determinar qué características debe tender a potenciar un profesor eficaz en sus alumnos.

Independientemente del nivel de avance y la carrera del alumno, existen elementos de su quehacer en el aula que son por demás identificados fácilmente por los alumnos como son la puntualidad para iniciar y terminar su clase, las asistencias al curso, el manejo del grupo, el dominio de los contenidos que, como señalan Arbesú y Rueda (2003), son cuestiones que poco reflejan la complejidad de las prácticas educativas o lo que aprendió el alumno y, difícilmente dan cuenta del impacto que el profesor tuvo en las formas de pensamiento de los estudiantes.

Antecedentes

Las instituciones educativas y la sociedad en general, cada vez adquieren mayor conciencia de la necesidad de mejorar la educación. El problema es complejo ya que convergen diversos factores dentro de los cuales el profesor es un foco de atención por el papel que juega en la formación de los alumnos

Fresán y colaboradores (2004) plantean que el modelo institucional de evaluación de desempeño académico que articule las funciones de docencia, investigación y producción académica global debe contemplar por lo menos tres modalidades fundamentales de fuentes de información dentro de las cuales se encuentran aquellas que permitan evaluar la actividad docente que puede efectuarse a través del trabajo en grupo, en el cual se incluye la opinión de los alumnos como los principales beneficiarios del ejercicio de la función. Abrami y colaboradores en 1990, contribuyeron al cuestionamiento de los criterios de confiabilidad y validez de diversos instrumentos utilizados para evaluar el desempeño del profesor por el alumno y agregan que la validez de los puntajes otorgados por los estudiantes al profesor se estudia desde dos perspectivas: como una medida que muestra la opinión de los estudiantes acerca de la calidad de la instrucción, y como una forma adecuada de reflejar la efectividad de la enseñanza; mostraron, además, que los alumnos pueden valorar en forma relativa cualidades como elocuencia o simpatía, distinguiéndolas con claridad de otras como la solidez del contenido de una exposición (Abrami, d'Apollonia y Cohen, 1990).

Otros estudios no muestran efectos de sesgo atribuibles a variables como el género del maestro o su raza; el grado de dificultad del curso; la cantidad de trabajo que se pide a los alumnos o el nivel de exigencia, etcétera. Hay, ciertamente, diferentes variables según las características de las carreras y materias, pero no se aprecian sesgos sistemáticos (Graf, 2017).

En un estudio realizado por Catalán y González (2009) señalan que los profesores jóvenes tienen una mejor disposición a ser evaluados y a mejorar su desempeño a partir de la evaluación.

La evaluación del desempeño docente realizada por los alumnos del CUCS se comenzó a sistematizar al activar la Encuesta de Evaluación del Desempeño Docente en el Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU), de la Universidad de Guadalajara, a partir del año 2004. El resultado de esta encuesta es tomado como base para la emisión de constancias correspondientes para el profesor, también administradas por el SIIAU.

Este proceso de evaluación se sustenta en el marco normativo de la institución para dar cumplimiento a exigencias de organismos acreditadores y para fines de retroalimentación del proceso enseñanza-aprendizaje.

Como parte del proceso de análisis, hemos publicado anteriormente resultados generales de las evaluaciones de los profesores, sin especificar en qué son considerados aptos y cuáles son sus deficiencias, según sus alumnos. No considerábamos este punto de reflexión debido a que la prioridad era sistematizar el proceso, concientizar a los alumnos de la importancia de su participación y así incrementarla de manera que los datos arrojados fueran más confiables, una vez logrado esto, nos permitimos realizar éste análisis en donde se puntualizan éste tipo de resultados cualitativos.

En este trabajo, el desempeño docente se entiende como el cumplimiento de las funciones del profesor; éste se halla determinado por factores asociados al propio docente, al estudiante y al entorno. (Montenegro, 2007) y se ejerce en el contexto socio-cultural, el ambiente del aula y sobre el propio docente.

Método

Se realizó un estudio de tipo transversal. El universo de trabajo fueron los alumnos regulares del nivel de licenciatura (7 carreras) y del nivel de técnico superior universitario (7 carreras), quienes evaluaron a 523 profesores que les impartieron clases en un total 1,256 cursos ofertados por la División de Disciplinas

Básicas para la Salud, en el ciclo escolar 2017B. El total de encuestas fue de 30,730.

Instrumento

El Cuestionario de Evaluación del Desempeño Docente realizado por los Alumnos está organizado en 3 apartados: I. Aspectos generales, cuyo propósito consiste en verificar si el docente realiza una serie de actividades consideradas básicas en el aula. II. Trabajo colegiado, que refleja el trabajo que debió realizar el maestro en su academia y evalúa la pertinencia del programa de la materia y III. Función docente, que evalúa algunos tópicos de la participación del profesor durante el desarrollo del programa en el aula. Estos apartados se complementan con tres factores: La evaluación global del desempeño de maestro (realizada por el alumno), la autoevaluación global del desempeño del alumno en el curso correspondiente y un espacio de tipo cualitativo, de sugerencias para que el profesor mejore su curso.

Procedimiento

Los primeros 16 ítems del cuestionario fueron calificados por los alumnos mediante una escala de tipo Likert de cinco puntos, con un rango de respuestas variando desde "Siempre" hasta "Nunca". Se estableció una graduación de las respuestas para cada ítem desde 1 a 5, asignando una puntuación mayor a las respuestas obtenidas en la opción de "Siempre".

Para proceder a la calificación, se convirtieron los valores en categorías, cambiando el dato cuantitativo a cualitativo en donde la opción de siempre (calificación de 5) se tomó como "Excelente"; para la opción de "Casi siempre" (valor de 4), se tomó como "Muy bueno"; para "Algunas veces" (valor de 3), se calificó como "Bueno"; la opción de "Casi nunca" (valor 2), quedó como "Regular" y la opción de "Nunca" (valor 1), se calificó como "Deficiente".

Con respecto a la calificación global del profesor y la autoevaluación del alumno, se presentan en una escala del 1 al 10 y se utilizaron las mismas categorías de calificación descritas anteriormente solo que, en este caso, se utilizaron los valores estableciendo rangos de calificación en donde el rango de 0 a 6 es calificado como "Deficiente"; el de 6.1 a 7 sería igual a "Regular"; 7.1 a 8 queda calificado como "Bueno", el de 8.1 a 9 se calificó como "Muy bueno" y, finalmente, el rango de 9.1 a 10 se calificó como "Excelente".

En relación con el reactivo cualitativo "Sugerencias al maestro(a) para mejorar su actividad docente" se categorizó para su análisis en a) aspectos pedagó-

gico-didácticos, b) aspectos personales del profesor, c) aspectos administrativos y d) aspectos de infraestructura. Se separaron para su análisis las no respuestas; quienes contestaron “ninguna sugerencia”, las observaciones positivas al profesor y las observaciones negativas, toda vez que no se consideran sugerencias al profesor para mejorar su curso. Este es el reactivo que se tomó como referencia para identificar la percepción del alumno del desempeño del profesor en el aula.

La encuesta estuvo disponible para los alumnos en el SIIAU al final del ciclo escolar. Para ingresar al sistema utilizan su código universitario y una contraseña.

Los datos fueron analizados con el paquete estadístico SPSS versión 24.

Resultados

El promedio de edad de los alumnos que contestaron la encuesta fue de 20.78 con una desviación estándar de 3.619. Se observa un rango de 15 a 68 años de edad, lo que explica la amplitud de la desviación. Pudiese llamar la atención que existan alumnos de 15 años, sin embargo éstos corresponden a las carreras de nivel técnico. El sexo de los alumnos se distribuye de la siguiente manera: 66.9% mujeres y 33.1% hombres.

Con respecto al sexo de los profesores, el 47.7 % fueron mujeres y 52.75% fueron hombres.

Se identifica una diferencia en la calificación global asignada por los alumnos según el nivel que cursan, y esta diferencia es significativa ($F = 89.79$; $Sig. = .000$). Podemos observar que, a medida que aumenta el nivel educativo, aumenta la calificación global del profesor. Haciendo el análisis por carrera, resulta que los alumnos de Medicina son los que asignan la mayor calificación ($X = 9.47$); y los de Psicología, la más baja (9.11). En relación con el nivel técnico, los alumnos de terapia física evalúan con un promedio de 9.60 y la calificación más baja se encuentra en los alumnos de la carrera de Enfermería con un promedio de 8.98.

Tabla 1. Promedio de calificación global del profesor según nivel educativo del alumno

Nivel	Promedio	DE
Licenciatura	9.34	1.338
Técnico	9.14	1.464

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se observa que la tendencia es a mejorar la calificación global del profesor conforme va avanzando el alumno en su carrera, resultando significativa la diferencia ($F = 20.887$; $Sig. = .000$).

Al correlacionar la calificación global del desempeño del profesor con la autoevaluación del desempeño del alumno, se encuentra que predomina la calificación de excelente del profesor, (65.3%) a diferencia de la autoevaluación excelente del alumno (48.4%). Esto representa una diferencia altamente significativa ($r = .498$). En términos generales, los alumnos tienden a evaluar mejor el desempeño del profesor que su propio desempeño.

Sugerencias al profesor para mejorar su curso

El reactivo cualitativo de “Sugerencias al maestro(a) para mejorar su curso” es percibido por la mayoría de los alumnos como comentarios generales del curso y del profesor. En este sentido, en las respuestas se identifican los comentarios como tales y se separan las sugerencias de mejora, aunque van de la mano en la mayoría de los casos. Por ejemplo, el alumno asigna una calificación global de excelente a un profesor, y en las sugerencias hace comentarios positivos y también puede señalar algún aspecto a mejorar. Los comentarios hacia los profesores reflejan para algunos alumnos la posibilidad de dar su opinión con respecto a experiencias particulares que se presentaron con ellos.

Debido a que los comentarios son diversos y se consideran interesantes, se incluyen en el análisis ya que invitan a la reflexión acerca del tipo de práctica docente que se está presentando y esto redundará en beneficio o perjuicio del alumno. Consideramos que como universitarios, estamos obligados a proporcionar una educación de calidad, pero la realidad nos refleja situaciones preocupantes con respecto al rol del docente como es el hecho de inasistencias, falta de puntualidad, falta de responsabilidad, sustitutos de clase, no completar el programa del curso, entre otras.

Cabe reconocer que dentro de los comentarios,

Tabla 2. Promedio de calificación global del profesor según nivel de avance en la carrera

Semestre	Promedio	DE
1° - 3°	9.26	1.37
4° - 6°	9.37	1.31
7° -10°	9.48	1.37

Fuente: Elaboración propia.

existen los que son considerados como positivos y que alientan al alumno al estudio y a la superación. Para los profesores evaluados como buenos, muy buenos y excelentes, los alumnos agregan cualidades que justifican esta afirmación como es el hecho de tener paciencia, ser culto, tener disponibilidad, conocimientos, calidez humana, amar a la profesión.

Con respecto a las sugerencias emitidas por los

alumnos para mejorar el curso, se encuentran como las más frecuentes mejorar la puntualidad, acudir más a clases, que avise cuando va a faltar, utilizar diversos métodos de enseñanza y no enviar suplentes. Como se puede observar, las sugerencias de mejora en muchos casos se derivan de los comentarios generales y es preocupante identificar a profesores que faltan a sus clases o que no le dedican el tiempo progra-

Tabla 3. Percepción del alumno sobre el desempeño del docente en el aula

Comentarios positivos	<ul style="list-style-type: none"> Muy responsable De los mejores del semestre Una clase muy didáctica y útil para la práctica profesional Los temas siempre me hicieron reflexionar Fue interesante que abarcáramos más temas de los debidos Sus métodos de aprendizaje son muy buenos Le gusta lo que hace
Comentarios negativos	<ul style="list-style-type: none"> Sabe mucho pero no sabe transmitir sus conocimientos Le falta mucho como docente Deja tareas muy exageradas Hace las clases muy aburridas y tediosas Algo distraído
Sugerencias pedagógico-didácticas	<ul style="list-style-type: none"> Mas dedicación y tiempo para enseñarnos Propiciar más la participación Utilizar más dinámicas Faltar menos Ser más puntual Que no vaya tan rápido en algunos temas Que no deje todas las exposiciones a los alumnos Que no utilice tantas películas Que veamos más pruebas No ser tan cuadrado No repetir tanto las cosas Mostrar los exámenes calificados Que haya más asesorías No exija tanto en resúmenes Que los alumnos expongan menos Tomar en cuenta situaciones reales Que haya más temas actuales y relacionarlos con la carrera Que vaya un poco más lento con los temas
Características personales del profesor	<ul style="list-style-type: none"> Que avise cuando va a faltar Que no falte tanto Que hable más fuerte Que hable más despacio Que no sea tan prepotente Que no llegue tarde Ser más impositivo en su papel de autoridad Debería ser más considerado Trate de ajustarse a las horas clase No diga groserías en clase No divagar tanto No exigir tanto Exigir más a los alumnos
Sugerencias administrativas y estructurales	<ul style="list-style-type: none"> Más horas para el curso Más contenido en el programa

Fuente: Elaboración propia.

mado a las mismas. ¿Qué pasa con los alumnos? Es probable que les genere desgano, enojo, lagunas de información, frustración, impotencia, (descrito por ellos mismos). Sin embargo, a pesar de haber asignado una calificación de buen profesor, existen algunas sugerencias para mejorar.

Enseguida se presenta una lista de los comentarios más relevantes, en términos de frecuencias, que hacen los alumnos a sus profesores en el ámbito del aula. Dicho listado ha sido agrupado para su simplificación como aparece en la Tabla 3.

Discusión y conclusiones

La percepción de los alumnos de la División de Disciplinas Básicas para la Salud del Centro Universitario de Ciencias de la Salud acerca del desempeño de los profesores dentro del aula está fundamentada en su experiencia en uno o varios cursos. Esta depende del nivel educativo del alumno, del nivel de avance en la carrera y de la carrera en particular. Los elementos del quehacer del profesor en el aula, que en mayor medida se identifican, son los que toman en consideración las características personales del profesor y características de formación y actualización docente. Otros aspectos que se identifican están relacionados con situaciones administrativas y estructurales y con situaciones personales del alumno, éstas en menor medida.

Se concluye con esta investigación que, la afirmación de que la evaluación docente mejora la calidad educativa es un mito ya que, como se observa en el presente análisis, nos refleja tanto las fortalezas como las debilidades de su quehacer docente en el aula, pero ello no necesariamente implica que los profesores asuman la responsabilidad de cambiar para mejorar, partiendo del hecho de que los alumnos son muy objetivos al hacer una serie de recomendaciones. Algunos autores como Montenegro (2007) hablan de que la motivación para el profesor puede ser el formar parte de un programa de estímulos económicos.

También debemos reconocer que el estar trabajando con personas implica una interrelación subjetiva y en la evaluación puede haber un asomo de empatía o antipatía y los profesores no le caen bien a todos los alumnos y de esto también puede depender su evaluación. Pero, a fin de cuentas, no es parte de su función, aunque sí un elemento que influye como lo señala Montenegro (2007). Además, como dice, Díaz Barriga (2017) hay adversidades que el profesor puede rebasar y otras que lo rebasan por completo.

Finalmente es importante resaltar que la labor docente depende sí, de su formación y actualización, pero existen situaciones que están presentes en su quehacer docente y que éste no puede controlar como son las condiciones ambientales, el horario del curso, la disponibilidad de los recursos, las condiciones del aula. También habría que considerar el tipo de contrato del profesor ya que hay quienes se dedican exclusivamente a la docencia y quienes tienen dos o tres trabajos asociados, como es el caso de la mayoría de los profesores de asignatura. No se estudió esa variable en el presente análisis por no contar con información disponible, por lo que quedaría a nivel de supuesto.

Pareciera que las percepciones del alumno, expresadas en sugerencias y comentarios, se traducen en demandas sobre lo que esperan del docente y de su labor, a pesar de que algunos de ellos reconocen que estas exigencias exceden las posibilidades de acción del profesor puesto que dependen de muchos más factores que rebasan el quehacer docente.

Como corolario, se retoman algunas preguntas que plantea Rueda Beltrán (2006) ya que hay coincidencia con sus reflexiones: ¿Cómo puede el profesor cumplir u orientarse hacia lo que piensa el alumno y que esto se vea reflejado en las evaluaciones que hacen de su labor? ¿Cómo vive las recomendaciones que hacen los estudiantes o los directivos que retoman lo que los alumnos plantean para pedir al docente que las siga? ¿Cómo puede conciliar las demandas institucionales asociadas a los procesos evaluativos, al mismo tiempo que continúa con su propio proceso como persona y en su labor docente?

Referencias

- ABRAMI, D'APOLLONIA y COHEN (1990). En: LUNA E. y TORQUEMADA A. (2008). Los cuestionarios de evaluación de la docencia por los alumnos: balance y perspectivas de su agenda, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, pp. 1-15.
- ARBESÚ M.I. y RUEDA M. (2004). La evaluación de la docencia universitaria, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9, 23, 863-890.
- CATALÁN, J. y GONZÁLEZ, M. (2009). Actitud hacia la evaluación del desempeño docente y su relación con la autoevaluación de su propio desempeño en profesores básicos de Copiapó, La Serena y Coquimbo, Universidad de la Serena, Chile, *Revista PSYKHE*, 18, 2, 97-112.
- CORDERO y cols. (2013). La evaluación docente en educación básica en México: panorama y agenda pendiente, *Sinéctica*, 41, 1-19.
- DESATNIK MIECHIMSKY, O. (2008). Evaluación de la

- docencia universitaria, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13, 36, 307-314.
- DÍAZ BARRIGA, A. y cols. (2017). El modelo educativo 2016: Un análisis desde la investigación educativa, *Revista Perfiles Educativos*. XXXIX, 155, 2017. IISUE-UNAM P. 194.
- FRESAN y VERA (2004). La evaluación de la actividad docente en: ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANUIES, *La evaluación del desempeño del personal académico. Análisis y propuesta de metodología básica*, Colección Biblioteca de la Educación Superior, 2004.
- GRAFF, Peter (2017). Student Evaluations of Teaching: Teaching Quantitative Courses can be Hazardous to One's Career, *Journal List PeerJ*, V. 5.
- GREDIAGA Kuri, R. (2004). La profesión académica, en: ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANUIES, *La evaluación del desempeño del personal académico. Análisis y propuesta de metodología básica*, Colección Biblioteca de la Educación Superior, 2004.
- MARTÍNEZ, M. E. y CORONADO, G. (2003). Indicadores para la evaluación integral de la productividad académica en la educación superior, *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 9, 1.
- MARTÍNEZ RIZO (2004). Consideraciones sobre la evaluación del personal académico por parte de los alumnos, Universidad Autónoma de Aguascalientes, en: ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR ANUIES, *La evaluación del desempeño del personal académico. Análisis y propuesta de metodología básica*, Colección Biblioteca de la Educación Superior, 2004.
- MARTÍNEZ RIZO (2009). Evaluación formativa en aula y evaluación a gran escala: hacia un sistema más equilibrado, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11, 2, 1-18.
- MONTENEGRO ALDANA, I. A. (2007). *Evaluación del desempeño docente: Fundamentos, modelos e instrumentos*, Bogotá: Editorial Magisterio. Colección Aula Abierta.
- MORRIS y WILDER (1992). La evaluación de la actividad docente, en: URBINA SORIA, Javier (compilador). *El psicólogo: Formación, Ejercicio Profesional, Perspectiva*. México: Dirección General de Publicaciones, UNAM.
- NAVA AMAYA, M. y RUEDA BELTRÁN, M. (2014). La evaluación docente en la agenda pública, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16, 1.
- ORTEGA ANDENAE P. (1992). La evaluación de la actividad docente en el análisis de la preparación profesional de psicólogo en: URBINA SORIA, Javier (compilador). *El psicólogo: Formación, Ejercicio Profesional, Perspectiva*. México: Dirección General de Publicaciones, UNAM.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (2010). El sentido de la evaluación y la evaluación del currículo en la educación superior, *Dialnet*, 4, 8, 123-136.
- PÉREZ JUSTE, R. (2000). Evaluación de programas educativos, *Revista de Investigación Educativa*. 18, 2, 261-287.
- RUEDA BELTRÁN M. (2006). Evaluación de la labor docente en el aula universitaria, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13, 36, 307-314.
- TEJEDOR, F. J. (2012). Evaluación del desempeño docente, *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5, 1, 319-327.

Diseño instruccional de un juego serio que facilite a niños de tercer grado de primaria el ejercicio de operaciones matemáticas básicas

JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ-ROBLES,¹ SARA C. HERNÁNDEZ-GALLARDO²



Resumen

El presente artículo describe las actividades realizadas como parte del proceso de diseño instruccional de un juego serio, diseñado para facilitar a los alumnos de tercer grado de primaria el desarrollo de habilidades para sumar, restar, multiplicar y dividir, a fin de lograr un dominio adecuado del componente del sentido numérico “operaciones matemáticas”. Como primer paso de este proceso se aplicó el Test para la Evaluación del Sentido Numérico (TESN) a alumnos de algunas escuelas de la zona metropolitana de Guadalajara; los resultados obtenidos permitieron determinar las necesidades de los alumnos, plantear los contenidos del juego, su meta instruccional y proponer una secuencia para la adquisición de las habilidades mencionadas. Posteriormente, se establecieron los comportamientos de entrada necesarios para hacer uso del juego y los objetivos de desempeño que se desarrollarán tras el uso de éste, lo anterior con base en los planes de estudios de la Secretaría de Educación Pública. Finalmente, a fin de medir los cambios en el nivel de habilidad de los alumnos que usen el juego, se desarrolló una versión modificada del TSN.

Palabras Clave: Diseño instruccional, Juegos serios, Aprendizaje de las matemáticas, Sentido numérico.

Instructional Design of a Serious Game that Eases Basic Mathematical Operations for Children of Third Grade

Abstract

Present article describes the activities carried as part of the instructional design process for a serious game designed to ease the development of skills to add, subtract, multiply and divide on third graders, this in order to achieve adequate mastery of the numerical sense component “mathematical operations”. As a first step in this process, the Test for Numerical Sense Assessment (TNSA) was applied to students from some schools in the metropolitan area of Guadalajara. The obtained results allowed to determine the instructional needs of the students, and propose contents for the game, an instructional goal and a sequence for the acquisition of the aforementioned skills. Subsequently, in order to use the game the necessary entry behaviors were established as well the performance objectives that will be developed with its use, this based on the curricula from the Ministry of Public Education. Finally, in order to measure any changes in the ability of those students who will use the game, a modified version of the TNSA was developed.

Key words: Instructional Design, Serious Games, Mathematics Learning, Number Sense.

Recibido: 21 de agosto de 2018
Aceptado: 2 de noviembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

¹ Profesor del Departamento de Sistemas de Información del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. jfr@cucea.udg.mx

² Profesora investigadora del Departamento de Sistemas de Información del Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara. shernandez.02@gmail.com

Introducción

El proceso de diseño instruccional (DI) integra diversos elementos y procedimientos con el objetivo de identificar las necesidades de los estudiantes, sus características y contexto, para así definir los contenidos de la instrucción, habilidades a desarrollar, estrategias de entrega y mecanismos de evaluación. Posteriormente, esta información será utilizada para generar tanto el concepto del juego como sus reglas y mecánicas e integrarlas con el arte y otros elementos funcionales.

1. Diseño instruccional

El DI utiliza un conjunto integrado elementos y procedimientos que interactúan entre sí, para desarrollar contenido educativo de forma consistente y confiable. Este abarca los procesos de análisis del aprendizaje, problemas de desempeño, diseño, desarrollo, implementación, evaluación y administración de procesos y recursos tanto instruccionales como no instruccionales para mejorar el aprendizaje y desempeño en una variedad de escenarios, particularmente en instituciones educativas y empresas (Reiser & Dempsey, 2012).

1.1. Procesos involucrados en el diseño instruccional

Los primeros modelos de diseño instruccional

tenían fuertes influencias conductistas (Silvern, 1965), al paso del tiempo, psicólogos cognitivistas como Gagne (1985) realizaron aportaciones importantes en el ámbito del procesamiento de la información, pero la aportación mas importante fue la adopción de la teoría general de sistemas (Bertalanffy, 1968), la cual responde a una situación educativa, desde los múltiples componentes que conforman el sistema y su interacción con diferentes sistemas.

A partir de 1980 hubo una proliferación de distintos modelos para la educación y la capacitación, estos difieren en algunos aspectos, pero típicamente todos ellos siguen los procesos de analizar, diseñar, desarrollar, implementar y evaluar (ver Figura 1) (Molenda, 2008); el diseño, hace uso del proceso ADDIE que permanece hasta el día de hoy como una herramienta efectiva; sin embargo, ADDIE no se considera un modelo, sino un paradigma que hace referencia a una familia de modelos que comparten una estructura común (Branch & Merrill, 2013).

La fase de análisis comúnmente incluye procesos como evaluar necesidades (Rosset, 1993), identificar problemas en el desempeño (Gilbert, 1978; Harless, 1975) y establecer objetivos (Mager 1984a). La fase de diseño involucra la escritura de objetivos en términos medibles (Mager, 1984b; Dick, Carey & Carey, 2005; Smith & Ragan, 1999), la clasificación del aprendizaje de acuerdo con su tipo (Gagne *et al.*, 2005; Merrill, 1983), la especificación de actividades de aprendizaje (Briggs, Gustafson & Tillman, 1991) y el estableci-

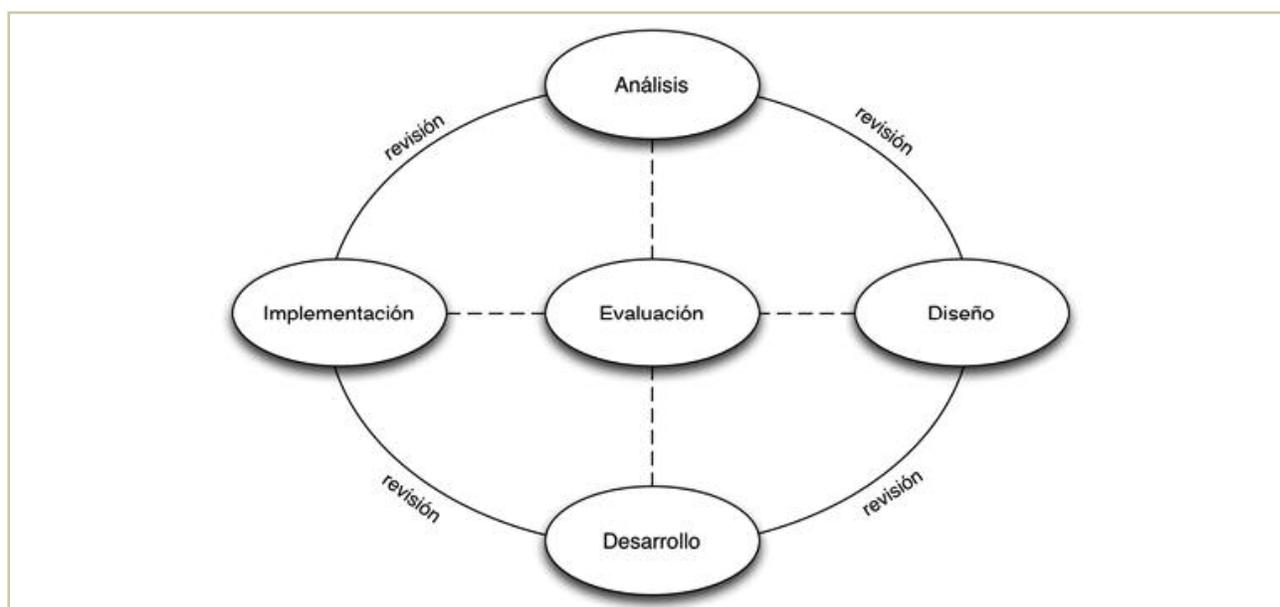


Figura 1. Elementos del proceso ADDIE

Fuente: Elaboración propia con base en Branch & Merrill, 2012.

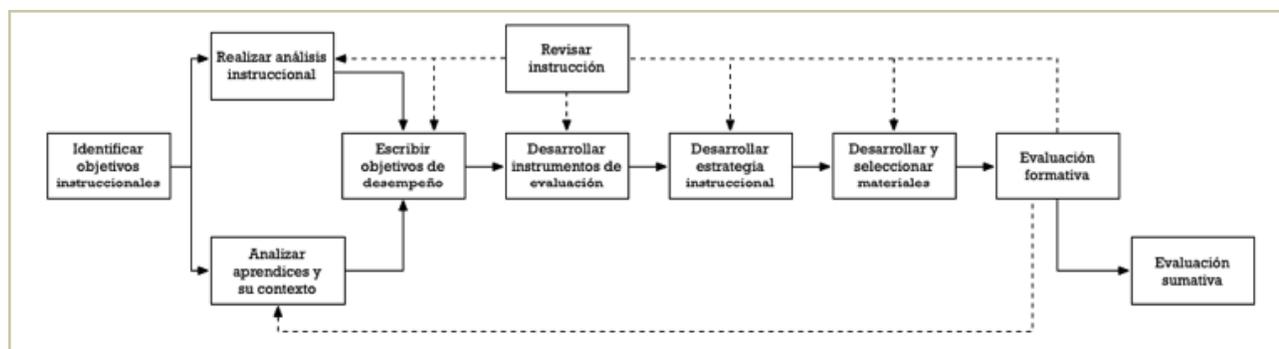


Figura 2. Modelo sistémico para el diseño de la instrucción

Fuente: Elaboración propia con base en Dick, Carey y Carey, 2005.

miento de los medios de aprendizaje (Reiser & Gagne, 1983; Smaldino, Lowther & Russell, 2007). El desarrollo incluye preparar los materiales que utilizarán instructor y estudiante, como se especificó durante el diseño (Morrison, Ross & Kemp, 2004). La implementación se refiere a la entrega y la instrucción en el contexto para el cual se diseñó (Greer, 1996). Por último, la fase de evaluación abarca tanto la evaluación formativa y sumativa, como las revisiones periódicas y cíclicas de cada una de las fases anteriores (Dick, Carey & Carey, 2005).

1.2. Modelo para el diseño de la instrucción de Dick, Carey y Carey

Para llevar a cabo el diseño de la instrucción se seleccionó el modelo sistémico propuesto por Dick, Carey y Carey en 2005 (ver Figura 2). Se elige este modelo porque es uno de los más utilizados por los diseñadores instruccionales (Branch & Merrill, 2013), debido a la simplicidad que representa el dividir todo el proceso en tareas individuales y a la posibilidad de usarlo para crear contenido destinado a diversos medios y niveles (Dick, Carey & Carey, 2005).

2. Diseño instruccional para el desarrollo de un juego serio

2.1. Identificación de los objetivos instruccionales

Uno de los puntos más importantes durante el diseño de la instrucción es determinar con claridad cuáles son las necesidades reales de la audiencia a quien se encuentra dirigida, de lo contrario, se corre el riesgo de crear materiales imprecisos (Dick, Carey y Carey, 2005). Para este fin, se utilizó el Test para la Evaluación del Sentido Numérico (TESN), desarrollado por Armería y Hernández (2012), mismo que se aplicó a una muestra de 288 niños (146 niños y 142

niñas) inscritos a tercer grado en diferentes primarias públicas del estado de Jalisco.

Como resultado de esta evaluación se encontró que 50.8% de los examinados presentaron dificultades en las habilidades pertenecientes al componente concepto del número; 40.5% en las habilidades correspondientes al componente relaciones numéricas; 34.5% en aquellas habilidades que conforman el componente operaciones matemáticas; 47.15% en las pertenecientes al componente conteo y series; 37.56% en las habilidades correspondientes al componente solución de problemas y 55.65 en las habilidades pertenecientes al componente valor posicional. La media de aciertos para cada uno de los reactivos que integran el instrumento puede ser consultada en el Anexo 2 al final de este documento.

Considerando los resultados obtenidos y los planes de estudio de la SEP (2011) se decidió que el objetivo del juego serio fuera desarrollar en el alumno las habilidades pertenecientes al componente operaciones matemáticas, lo que favorece su adquisición de las competencias matemáticas establecidas por la SEP (2011) para todos los niños en educación primaria.

2.2. Análisis instruccional

El propósito principal de este paso es identificar las habilidades y conocimiento que será incluido en la instrucción; comienza con la declaración de una meta instruccional y el establecimiento de los pasos relevantes para lograr dicha meta (Dick, Carey, & Carey, 2005).

2.2.1. Meta instruccional

Posterior al uso del juego serio desarrollado durante un periodo de treinta horas en tres meses (Rosas, Nussbaum, Cumsille, Marianov, Correa & Flores, 2003), el alumno incrementará sus habilidades

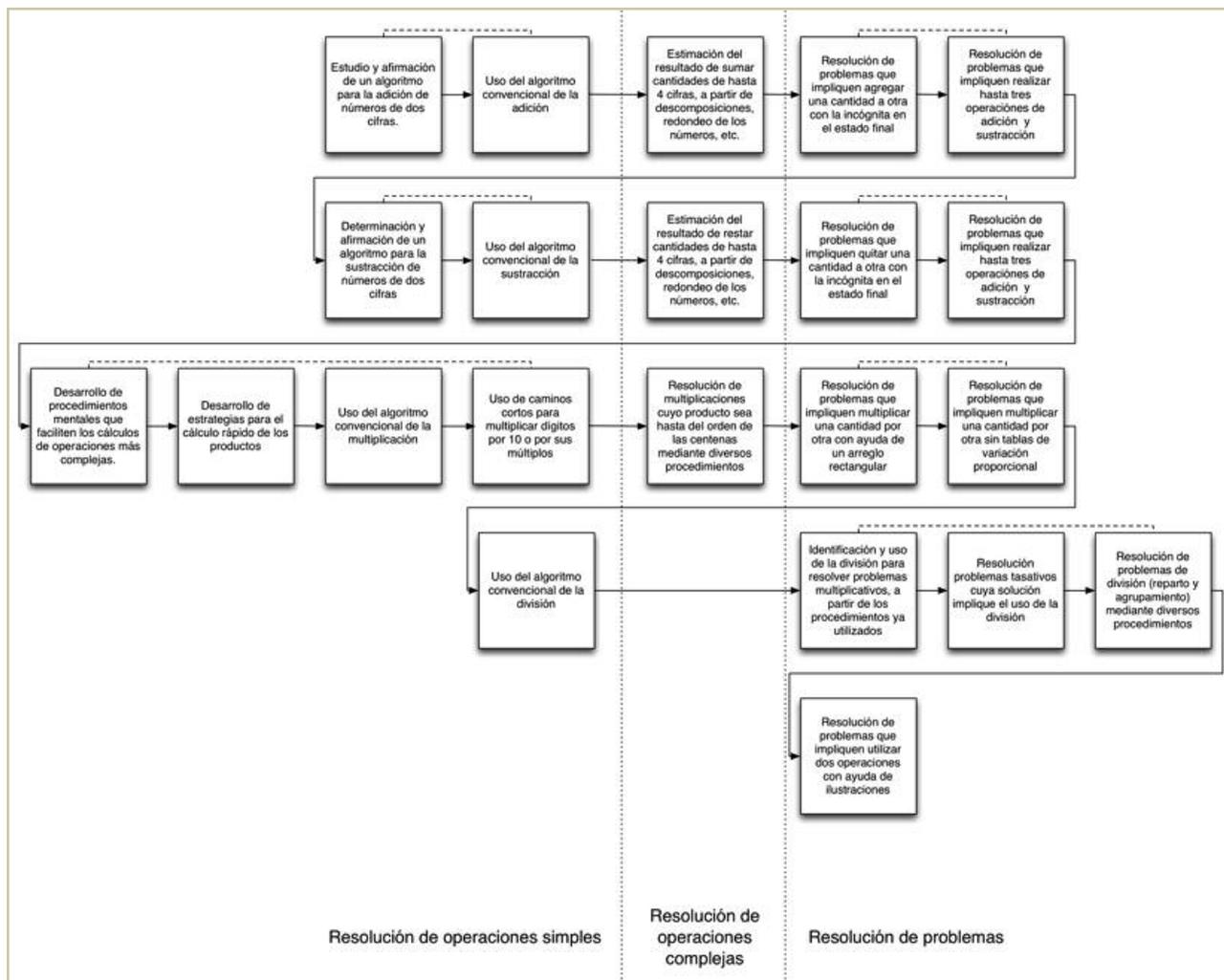


Figura 3. Secuencia propuesta para la adquisición de las habilidades

Fuente: Elaboración propia.

para: 1) Realizar operaciones de adición y sustracción mediante algoritmos convencionales; 2) Realizar operaciones de multiplicación y división mediante algoritmos convencionales; 3) Resolver problemas que involucran el uso de la adición y/o sustracción; 4) Resolver problemas que involucran el uso de la multiplicación y/o división; y 5) Resolver problemas que involucran el uso de dos o más operaciones matemáticas para su resolución.

2.2.2. Secuencia instruccional propuesta

En el desarrollo de las habilidades propuestas por la meta instruccional se propone la secuencia presentada en la Figura 3. Se busca que el alumno adquiera primero las habilidades que requieren un nivel cognitivo menor, progresando desde la realización de operaciones simples hasta la resolución de problemas complejos.

2.3. Análisis de los aprendices y su contexto

2.3.1. Audiencia Meta

Durante el ciclo escolar 2015-2016 la SEP registró una matrícula de 137,776 alumnos inscritos tercer grado de primaria en las 5, 248 escuelas públicas del estado de Jalisco (SEP, 2017); el juego serio a desarrollar contempla como audiencia meta a estos alumnos, sin embargo, este podrá ser utilizado por cualquier alumno de tercer grado en adelante que cumpla con los comportamientos de entrada requeridos para su uso.

2.3.2. Comportamientos de entrada

Conforme a los planes de estudios diseñados por la SEP (2011) se espera que los usuarios del juego serio (potencialmente alumnos de tercer grado) cuenten con ciertas habilidades en el área del senti-

Cuadro 1. Comportamientos de entrada requeridos previo al uso del juego serio

Tema	Tareas
Números y sistemas de numeración	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar características de hasta tres cifras que forman un número para compararlo con otros. • Elaboración de estrategias para facilitar el conteo de una colección numerosa (hacer agrupamientos de 10 en 10 o de 20 en 20). • Producción de sucesiones orales y escritas, ascendentes y descendentes de 5 en 5, de 10 en 10. • Identificación de la regularidad en sucesiones ascendentes con progresión aritmética, para intercalar o agregar números a la sucesión. • Determinación del valor de las cifras en función de su posición en la escritura de un número. • Orden y comparación de números hasta de tres cifras. • Identificación de diferencias entre numeración oral y escrita con números de hasta tres cifras. • Identificación y descripción del patrón en sucesiones construidas con figuras compuestas. • Escritura de números mediante descomposiciones aditivas en centenas, decenas y unidades. • Producción de sucesiones orales y escritas, ascendentes y descendentes, de 100 en 100. Anticipaciones a partir de las regularidades.
Problemas aditivos	<ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas que involucren sumas iteradas o repartos con procedimientos diversos. • Determinación de resultados de adiciones al utilizar descomposiciones aditivas, propiedades de las operaciones, y resultados memorizados previamente. • Resolución de problemas de sustracción en situaciones correspondientes a distintos significados: complemento, diferencia. • Resolución de problemas que implican adiciones y sustracciones donde sea necesario determinar la cantidad inicial antes de aumentar o disminuir. • Estudio y afirmación de un algoritmo para la adición de números de dos cifras. • Resolución de sustracciones utilizando descomposiciones aditivas, propiedades de las operaciones o resultados memorizados previamente.
Problemas multiplicativos	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas que involucren distintos significados de la adición y la sustracción aditivas de los números, complementos a 10, etc.). • Solución de problemas de multiplicación con factores menores o iguales a 10, con sumas repetidas. • Explicitación de la multiplicación implícita en una suma repetida. • Resolución de distintos tipos de problemas de multiplicación (relación proporcional entre medidas, arreglos rectangulares). • Distinción entre problemas aditivos y multiplicativos. • Uso de estrategias para calcular mentalmente algunos productos. • Resolución de distintos tipos de problemas de división (reparto y agrupamiento) con divisores mediante procedimientos.

Fuente: Elaboración propia con base en los planes de estudio de la SEP, 2011.

do numérico y pensamiento algebraico, previo al uso del juego serio (ver Cuadro 1).

2.4. Objetivos de desempeño

En sus planes de estudios, la SEP organiza los conocimientos que debe tener un alumno al concluir tercer grado de primaria en tres ejes de contenido; 1) Sentido numérico y pensamiento algebraico; 2) Forma, espacio y medida y 3) Manejo de la información (SEP, 2011). El juego serio se enfoca en habilidades pertenecientes al primer eje por considerarlas como básicas e indispensables para el estudio de los otros ejes. (Armería & Hernández, 2012; Fey, 1990; SEP,

2011). El Cuadro 2 detalla las habilidades que se buscan desarrollar en los alumnos.

Se considera que un alumno desarrolla las habilidades cuando es capaz de llevar a cabo de manera satisfactoria las tareas descritas en el Cuadro 3.

2.5. Instrumentos de evaluación

Para medir los cambios en el nivel de habilidad de los alumnos se utiliza una versión modificada del instrumento desarrollado por Armería y Hernández (2012). Se desarrollaron reactivos para tercer grado de primaria con base en los contenidos de la prueba EXCALE, lo que dio como resultado un instrumento

Cuadro 2. Habilidades que se buscan desarrollar mediante el uso de un juego serio

Problemas aditivos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar operaciones simples de suma y resta • Realizar operaciones complejas de suma y resta • Resolver problemas que involucren el uso de la suma o resta • Resolver problemas que impliquen utilizar dos o más operaciones de suma y resta
Problemas multiplicativos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar operaciones simples de multiplicación y división • Realizar operaciones complejas de multiplicación y división • Resolver problemas que involucren el uso de la multiplicación o división

Fuente: Elaboración propia con base en los planes de estudio de la SEP, 2011.

compuesto por 29 reactivos que evalúan seis componentes del sentido numérico conforme a las especificaciones de contenido detalladas en el Anexo 1.

2.6. Estrategia instruccional

La estrategia instruccional determina la forma y el orden en que la instrucción se hace llegar al estudiante y la forma en que se involucra al mismo. (Dick, Carey, & Carey, 2005).

2.6.1. Método de entrega

Ya que recrearse con juegos es una actividad natural para los niños se considera les considera como un excelente método para anclar aprendizaje mediante situaciones auténticas (Rosas y otros, 2003). Por este motivo, se seleccionó un juego serio para dispositivos móviles como método de entrega para desarrollar las habilidades matemáticas anteriormente mencionadas en lo niños de tercer grado de primaria.

2.6.2. Secuenciación y agrupamiento del contenido

Para cumplir con el objetivo propuesto, el contenido del juego serio será secuenciado conforme a los planes de estudios presentados por la SEP y agrupado en cuatro módulos (suma, resta, multiplicación y división) en donde el jugador debe resolver satisfactoriamente las operaciones presentadas para así avanzar a través de las tres dificultades existentes para cada uno de los módulos.

2.7. Desarrollo de materiales educativos

En este paso se crearán los materiales conforme a las especificaciones establecidas en los pasos anteriores. Para el desarrollo del juego serio se propone el modelo presentado en la Figura 4 que utiliza la información recopilada para definir las reglas y mecánicas del juego serio.

Cuadro 3. Habilidades en las que se busca impactar a través del juego serio

Problemas aditivos	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza procedimientos mentales de resta de dígitos y múltiplos de 10 menos un dígito, etc., que le facilitan el cálculo de operaciones más complejas • Estima del resultado de sumar o restar cantidades de hasta cuatro cifras, a partir de descomposiciones, redondeo de los números, etc. • Aplica algoritmos convencionales para la adición o sustracción de números de dos cifras • Resuelve problemas que implican efectuar hasta tres operaciones de adición y sustracción
Problemas multiplicativos	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza estrategias para el cálculo rápido de los productos de dígitos necesarios al resolver problemas u operaciones. • Utiliza caminos cortos para multiplicar dígitos por 10 o por sus múltiplos (20, 30, etcétera). • Resuelve multiplicaciones cuyo producto sea hasta del orden de las centenas mediante diversos procedimientos (como suma de multiplicaciones parciales, multiplicaciones por 10, 20, 30, etcétera). • Resuelve problemas de división (reparto y agrupamiento) mediante diversos procedimientos, en particular el recurso de la multiplicación. • Identifica y utiliza la división para resolver problemas multiplicativos. • Reconoce la representación convencional de la división. • Aplica algoritmos convencionales para la división entre un dígito. • Utiliza el repertorio multiplicativo para resolver divisiones

Fuente: Elaboración propia con base en los planes de estudio de la SEP, 2011.

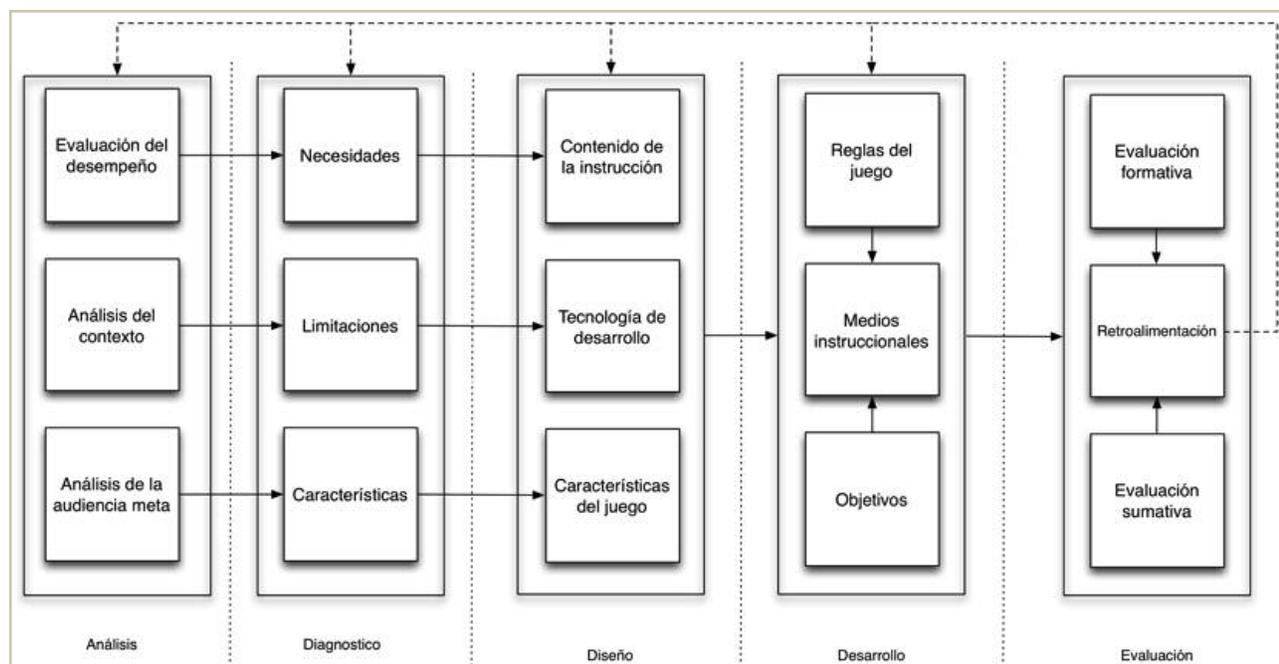


Figura 4. Modelo propuesto para el desarrollo del juego serio

Fuente: Elaboración propia.

2.8. Evaluación formativa

Una vez creado un prototipo del juego este se someterá a evaluaciones “uno a uno” y de “grupo pequeño” (Dick, Carey & Carey, 2005) con alumnos seleccionados, a fin de detectar problemas en el diseño y mejorar la efectividad de la instrucción.

2.9. Revisión de la instrucción

La información obtenida durante la evaluación formativa se analiza para encontrar los elementos que dificultaron a los alumnos, alcanzar los objetivos propuestos, con base en esto se modifica el diseño del juego, la manera en que la información se presenta o algún otro elemento que pudiera impactar en el logro de los objetivos.

2.10. Evaluación sumativa

Tras haber revisado la instrucción se busca llevar a cabo una “evaluación con expertos” y una “prueba de campo” (Dick, Carey & Carey, 2005) a fin de que la versión final del juego tenga la calidad suficiente para incorporarlo como parte de la enseñanza de los alumnos, siendo comparable a juegos actualmente utilizados como parte del currículo de los sistemas educativos.

El diseño de la instrucción es un proceso de suma importancia al desarrollar materiales educativos, el mismo permite crear materiales adecuados a las necesidades de cada grupo de alumnos. Las actividades propias de este proceso permitieron establecer los elementos necesarios para el diseño y desarrollo de un juego serio, el cual tendrá como objetivo ayudar a los alumnos de tercer grado de primaria a desarrollar habilidades que les permitan demostrar dominio sobre el componente del sentido numérico “operaciones matemáticas”.

Referencias

- ARMERÍA, L. & HERNÁNDEZ, S. (2012). *Development of Number Sense in Third Grade of Elementary School Using Serious Game*. Proceedings of the 20th International Conference on Computers in Education. Noviembre de 2012, 26-30.
- BERTALANFFY, L. (1968). *General Systems Theory*. New York: Braziller.
- BRANCH, R. & MERRILL, M. (2013). Characteristics of Instructional Design Models. En REISER, R. & DEMPSEY, J. (Eds.), *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Florida: Pearson Education.
- BRIGGS, L., GUSTAFSON, K. & TILLMAN, M. (Eds.). (1991). *Instructional Design: Principles and Applications*. New Jersey: Educational Technology Publications.
- DICK, W., CAREY, L. & CAREY, L. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. New York: Harper Collins Publishers.

- FEY, J. (1990). Quantity. En NATIONAL RESEARCH COUNCIL, *On the Shoulders of Giants: New Approaches to Numeracy*. Washington: The National Academies Press.
- GAGNE, R. (1985). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- GAGNE, R., WAGER, W., GOLAS, K., & KELLER, J. (2005). *Principles of Instructional Design*. California: Thomson Wadsworth.
- GILBERT, T. (1978). *Human Competence: Engineering Worthwhile Performance*. New York: McGraw-Hill.
- GREER, M. (1996). *The Project Manager's Partner: A Step by Step Guide to Project Management*. Massachusetts: HRD Press.
- HARLESS, J. (1975). *An Ounce of Analysis is Worth a Pound of Cure*. Newnan: Harless Performance Guild.
- MAGER, R. (1984a). *Goal Analysis*. Belmont: Pitman Management and Training.
- MAGER, R. (1984b). *Preparing Instructional Objectives*. Belmont: Pitman Management and Training.
- MERRILL, D. (1983). Component Display Theory. En REIGELUTH, C. (Ed.), *Instructional Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- MOLENDÁ, M. (2008). Historical Foundations. En SPECTOR, J., MERRILL, M., ELLEN, J. & BISHOP, M. (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- MORRISON, G., ROSS, S., & KEMP, J. (2004). *Designing Effective Instruction*. Hoboken: Wiley & Sons.
- REISER, R., & GAGNE, R. (1983). *Selecting Media for Instruction*. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- REISER, R. & DEMPSEY, J. (Eds.) (2012). *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Boston: Pearson Education.
- ROSAS, R., NUSSBAUM, M., CUMSILLE, P., MARIANOV, V., CORREA, M., FLORES, P., GRAU, V., LAGOS, F., LÓPEZ, X., LÓPEZ, V., RODRIGUEZ, P., SALINAS, M. (2003). Beyond Nintendo: Design and Assessment of Educational video Games for First and Second Grade Students. *Computers and Education*, 40, 1, 71-94.
- ROSSETT, A. (1993). Needs Assessment. En: ANGLIN, G. (Ed.), *Instructional Technology: Past, Present, and Future*. Englewood: Libraries Unlimited.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2011). *Planes de estudios 2011*. Educación Básica. México: SEP.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2017). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras 2015-2016*. México: SEP.
- SILVERN, L. (1965). *Basic Analysis*. Los Angeles: Education and Training Consultants Company.
- SMALDINO, S., LOWTHER, D. & RUSSELL, J. (2007). *Instructional Technology and Media for Learning*. Upper Saddle River: Pearson.
- SMITH, P. & RAGAN, T. (1999). *Instructional Design*. Hoboken: Wiley & Sons.

Anexos

Anexo 1. Especificaciones de la evaluación del sentido numérico

Componente del Sentido numérico	Habilidades	Especificaciones del contenido
Concepto del número	<ul style="list-style-type: none"> • Correspondencia número-objeto • Nombres de los números • Equivalencia entre números • Reparto • Comparación entre números 	<ul style="list-style-type: none"> • Escritura de un número con ayuda de un arreglo rectangular, dada una cantidad con letra. • Escritura de una cantidad con letra con ayuda de un arreglo rectangular, dado un número.
Relaciones numéricas	<ul style="list-style-type: none"> • Menor que • Mayor que • Igual a • El doble de • En medio de • Mitad de • Comparación de fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas sencillos que impliquen utilizar dos operaciones con información presentada mediante ilustraciones. • Identificación de la cantidad mayor dado un conjunto de números con información mediante ilustraciones. • Identificación de la cantidad menor en un conjunto de números.
Operaciones matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> • Adición • Sustracción • Multiplicación • División 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcular sumas sin transformación presentadas horizontalmente. • Problemas en los que se pida reconocer la operación que puede utilizar para resolverlo. • Algoritmo convencional de multiplicación sin transformación.

Componente del Sentido numérico	Habilidades	Especificaciones del contenido
Operaciones matemáticas		<ul style="list-style-type: none"> • Calcular restas mediante el algoritmo convencional de sustracción sin transformación. • Problemas de reparto cuya solución implique una división con información presentada mediante ilustraciones. • Algoritmo convencional de la división sin transformación. • Algoritmo convencional de la adición sin transformación.
Conteo y series	<ul style="list-style-type: none"> • Conteo hacia adelante • Conteo hacia atrás • Identificar errores en una secuencia • Ordinalidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de cifras de menor a mayor con información presentada mediante ilustraciones. • Descomposición de números en unidades, decenas y centenas mediante un arreglo rectangular, dada una cantidad con letra. • Descomposición de números en unidades, decenas y centenas mediante un arreglo rectangular, dada una cifra.
Habilidad para la solución de problemas		<p>Solución de problemas que impliquen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una multiplicación para su solución, sin tablas de variación proporcional. • Utilizar dos operaciones con información presentada mediante ilustraciones. • El uso de la división. • Realizar un reparto mediante una división con información presentada mediante ilustraciones. • Agregar una cantidad a otra con la incógnita en el estado final. • El planteamiento de una operación y que el alumno seleccione el problema que puede resolverse con ella. • Quitar una cantidad a otra con la incógnita en el estado final. • Multiplicación con arreglos rectangulares. • Utilizar dos operaciones con información presentada mediante ilustraciones.
Conocimiento del valor posicional	<ul style="list-style-type: none"> • Descomposición en unidades, decenas, centenas y unidades de millar • Escritura de números mediante descomposición • Valor posicional 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la cantidad de dígitos en un número, dada una cantidad con letra. • Identificación de la cantidad de dígitos en un número, dada una cifra.

Fuente: Elaboración propia con base en los planes de estudio de la SEP, 2011.

Anexo 2. Resultados de la evaluación

Componente evaluado	Pregunta	\bar{x}	σ	S.E.
Concepto del número (CN)	7	0.386	0.488	0.029
	9	0.79	0.408	0.024
	13	0.403	0.491	0.029
	23	0.497	0.501	0.029
	25	0.366	0.482	0.028
Relaciones Numéricas (RN)	1	0.431	0.496	0.029
	5	0.548	0.499	0.029
	16	0.5	0.501	0.029
	17	0.876	0.33	0.019
Operaciones Matemáticas (OM)	4	0.669	0.471	0.028
	6	0.634	0.482	0.028
	8	0.634	0.482	0.028
	10	0.669	0.471	0.028
	12	0.638	0.481	0.028
Conteo y Series (CS)	20	0.317	0.466	0.027
	21	0.29	0.454	0.027
	22	0.572	0.496	0.029
	26	0.648	0.478	0.028
	27	0.666	0.473	0.028
	28	0.645	0.479	0.028
Solución de Problemas (SP)	2	0.614	0.488	0.029
	3	0.748	0.435	0.026
	11	0.766	0.424	0.025
	14	0.31	0.463	0.027
	15	0.662	0.474	0.028
Valor Posicional (VP)	18	0.362	0.481	0.028
	19	0.6	0.491	0.029
	24	0.4	0.491	0.029
	29	0.397	0.49	0.029

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados obtenidos tras la aplicación del instrumento.

Pensamiento crítico en estudiantes mayas de una secundaria rural de Yucatán

DIANA ELOÍSA NAVARRO-ZAMARRIPA,¹ MARÍA DE LOURDES PINTO-LORIA²



Resumen

El pensamiento crítico (PC) permite al individuo manejar sus ideas de forma racional; su principal utilidad radica en revisar ideas, analizarlas, evaluarlas para resolver situaciones, construyendo y expresando de forma clara y precisa opiniones y argumentos; esta es una habilidad que puede ser potenciada, y la escuela es un entorno de aprendizaje idóneo para lograrlo (Paul y Elder). El PC puede desarrollarse a través de actividades dentro del salón de clases con juegos, destrezas cognitivas, análisis de problemas, reflexión, evaluación y autoevaluación, argumentación, etc. (Causado, Santos & Calderón). El objetivo de este trabajo es presentar los resultados del diagnóstico de pensamiento crítico y riesgos psicosociales realizado con estudiantes del primer grado de secundaria de una comunidad maya en la región sur poniente del estado de Yucatán. Se recogieron datos a través de una metodología mixta, se utilizó la observación participativa, entrevista semiestructurada, cuestionario de riesgo psicosocial y una escala de pensamiento crítico. Los resultados revelaron que los estudiantes mayas tienen puntajes bajos en los factores de pensamiento crítico, presentan riesgos psicosociales relacionados con consumo de sustancias, en sus relaciones familiares, en el tema de sexualidad; asimismo, se detectaron problemas en la enseñanza y organización escolar. Se discute sobre la efectividad de las estrategias pedagógicas establecidas por los docentes, la interculturalidad y la prevención de los riesgos psicosociales a través del pensamiento crítico.

Palabras clave: Pensamiento crítico, Estrategias de enseñanza-aprendizaje, Riesgo psicosocial, Comunidad maya yucateca.

Critical Thinking in Mayan Students of a Rural Secondary School in Yucatan, Mexico

Abstract

Critical thinking (PC) allows the individual to handle their ideas in a rational way, its main utility is to review ideas, analyze them, evaluate them to solve situations, building and expressing clear and precise opinions and arguments, this is a skill that can be empowered, and the school is an ideal learning environment to achieve it (Paul and Elder). The PC can be developed through activities within the classroom with games, cognitive skills, problem analysis, reflection, evaluation and self-evaluation, argumentation, etc. (Caused, Santos & Calderón).

The objective of this work is to present the results of the diagnosis of critical thinking and psychosocial risks carried out with students of the first grade of secondary school of a Mayan community in the south west region from Yucatan. Data were collected through a mixed methodology, participatory observation, semi-structured interview, psychosocial risk questionnaire and a critical thinking scale were used. The results revealed that Mayan students have low scores on critical thinking factors, present psychosocial risks related to substance use, in their family relationships and the issue of sexuality, as well as problems in teaching and school organization. The effectiveness of pedagogical strategies established by teachers, interculturality and the prevention of psychosocial risks through critical thinking is discussed.

Key words: Critical Thinking, Teaching-Learning Strategies, Psychosocial Risk, Yucateca Mayan Community.

Recibido: 29 de junio de 2018
Aceptado: 23 de agosto de 2018
Declarado sin conflicto de interés

¹ Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Yucatán. navarro.psic@gmail.com

² Profesora titular. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Yucatán. lourdes.pinto@correo.uady.mx

Introducción

El PC ha sido considerado una habilidad de suma importancia desde hace mucho tiempo. El filósofo John Dewey, quién hablaba de pensamiento reflexivo, se refiere a él como “el examen activo, persistente y cuidadoso de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que tiende” (Dewey, 1933:24). Para Dewey, la naturaleza de los problemas es lo que lleva a las personas a la búsqueda de respuestas, es este tipo de pensamiento el que guía a las personas a tomar mayor control de situaciones y a tomar las decisiones que más le convengan con base en el análisis cauteloso de la información.

Por su parte Paul y Elder, directores de la fundación de Pensamiento Crítico en Estados Unidos (2014:4-7), argumentan que el PC es la forma de pensar sobre cualquier tema, en el cual la persona adquiere cualidades que le permiten mejorar constantemente su pensamiento, es decir, alguien que trabaja de manera cotidiana en desarrollar su intelectualidad, considerando al pensamiento crítico como una habilidad auto regulada que implica el uso de una comunicación efectiva, las habilidades necesarias para solucionar un problema, y un compromiso persistente por la mejora personal constante.

Para Dewey (1933:45-48) las principales características de un pensador crítico son la búsqueda de respuestas, y el pensamiento reflexivo, una mentalidad abierta, entusiasmo y responsabilidad. Por su parte Robert Ennis (2011:1-2) divide en tres categorías las características de un pensador crítico: (1) se interesa porque sus creencias tengan fundamentos y sus decisiones sean justificadas, lo que implica estar informado, ser flexible a puntos de vista, hipótesis y/o explicaciones distintas a la suya; (2) se interesa por mostrar una postura honesta y clara mientras escucha a otros, busca y ofrece razones, da la información necesaria para que su punto de vista sea comprendido de manera precisa; y, (3) se preocupa por otras personas, esto es, evita ser confuso, y toma en cuenta el nivel de entendimiento que manejan otras personas, es decir, no busca ser pretencioso. Por su parte, Paul y Elder (2014:2), argumentan que las características idóneas de un pensador crítico son cinco: (1) formular situaciones y preguntas con claridad y precisión, (2) reunir la información pertinente para interpretarla de manera efectiva, (3) llegar a conclusiones que pueden ser probadas por medio de argumentos relevantes, (4)

una mente abierta y (5) comunicación efectiva. La dimensión cognitiva puede ser dividida entre (a) habilidades macro, en referencia a las habilidades generales, como comparar, evaluar, analizar; y (b) las habilidades micro, referidas a situaciones más específicas que surgen de las mencionadas anteriormente (Paul y Elder, 2008:61).

Marzano y Pickering (1997:113-188) respecto a la dimensión cognitiva, han reportado ocho procesos de razonamiento complejo: (1) comparación, (2) clasificación, (3) abstracción, (4) razonamiento inductivo, (5) razonamiento deductivo, (6) construcción de fundamento, (7) análisis de errores y (8) análisis de perspectivas; estos procesos en conjunto le permiten al estudiante desarrollar las habilidades básicas para darle significado o sentido a su conocimiento y con ello generar diferentes hábitos mentales importantes como el pensamiento creativo, el pensamiento autorregulado y, por supuesto, el pensamiento crítico.

Educación en zonas rurales y pensamiento crítico

Según diferentes organismos como la UNESCO (2015:23) y la UNICEF (2006:6-8), las poblaciones rurales se encuentran en desventaja en temas de educación en contraste con las zonas urbanas de diferentes poblaciones; el menor acceso a la información, desigualdades sociales, inequidades en los recursos destinados a la educación, la falta de capacitación de los actores en las diversas instituciones escolares, son algunas de las diferentes dificultades presentadas.

Las diferencias y desigualdades en diversas áreas sociales, económicas, políticas y educativas, son el contexto compartido por miles de jóvenes indígenas que muchas veces se convierte en una barrera para persistir en un proyecto vital que les permita mejorar su calidad de vida (Pérez, Ruiz y Velasco, 2015:11). Los riesgos psicosociales y la vulnerabilidad educativa a la que se enfrentan los jóvenes de comunidades mayas ocasionan que el proceso de escolarización conlleve un alto grado de dificultad impidiéndoles conseguir aprendizajes significativos para fortalecer de forma adecuada los recursos personales y salir adelante ante situaciones problemáticas (Díaz y Pinto, 2017:3).

Para los docentes que trabajan en comunidades indígenas, que viven la complejidad de la interculturalidad, es un reto interesar al alumno por la ciencia y el conocimiento a partir de una perspectiva diferente a la de origen, y el éxito de la enseñanza va a ser deter-

minado por la interacción que ambos tengan, y sobre todo, el interés que exista de por medio (Pérez, Ruiz y Velasco, 2015:20-21). Por ello, las estrategias que se empleen en el aula deben ser estratégicamente seleccionadas por el profesor, para lograr una predisposición al aprendizaje en el aula, abriendo espacios para la interculturalidad, el bilingüismo, así como posibilitando la diversidad en los recursos que permitan el amplio desarrollo de habilidades personales, académicas y sociales en el salón de clases.

Método

En este trabajo se utilizó un diseño mixto de investigación, dado que se emplearon herramientas de corte cualitativo y de tipo cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010:544-546). En la fase cualitativa se abordó un diseño de tipo etnográfico y el abordaje del pensamiento crítico se realizó desde un enfoque psicométrico a partir de la construcción de una escala tipo Likert y la descripción estadística.

La escuela en la que se realizó esta investigación fue una secundaria técnica de una comunidad Maya. La población escolar era de 262 alumnos inscritos en los siete grupos, dos para cada grado (primero, segundo y tercero). Los participantes fueron un grupo del primer grado, el 58% eran mujeres (47) y el 42% varones (35), con una edad promedio de 12 años, siendo el 88% (73) hablantes de la lengua maya, mientras que 8% (6) no hablaba la lengua maya, pero la entiende, y el 4% (3) sólo habla español.

Para el diagnóstico se emplearon instrumentos de tipo cualitativo:

- a) Observación participativa. Se trata de la inserción del investigador en el contexto de un grupo estudiado (Fagundes *et al.*, 2014:76-77), en este caso con la inserción en la institución educativa con la finalidad de comprender mejor las interacciones entre los diferentes actores educativos para así identificar los aspectos claves con la finalidad de generar una intervención adecuada, utilizando la bitácora y el diario de campo como herramientas principales.
- b) Entrevistas semiestructuradas. Fueron preguntas planeadas adaptadas a los entrevistados y el contexto con la finalidad de enriquecer la información (Díaz-Bravo, *et al.*, 2013:163). La entrevista estuvo dirigida a profesores y se abordaron temas de acciones que llevan a cabo los docentes con respecto a las estrategias de enseñanza dentro del aula su origen, efectividad y modificaciones, el

concepto de pensamiento crítico de los docentes, y si se promueve esta habilidad dentro del aula.

- c) Cuestionario de riesgo psicosocial. Permite indagar respecto a los riesgos psicosociales ante los que se encuentra más expuesto el o la joven participante según su situación personal. Las principales áreas de este cuestionario fueron respecto a información sobre relaciones interpersonales, (familia, amigos, tutores); sexualidad; conocimiento y uso de sustancias nocivas; datos sociodemográficos (Pinto Loria, 2017), y constó de 42 preguntas, entre ellas 10 abiertas y las demás de opción múltiple.
- d) La escala de pensamiento crítico fue elaborada ex profeso para este trabajo, tratando de simplificar el proceso para la autoevaluación del pensamiento crítico a través de conductas autoobservables, comprensible para los estudiantes que hablan y entienden la lengua maya. Este instrumento consta de las dimensiones cognitivas mencionadas en la guía para los estándares intelectuales de la fundación de pensamiento crítico de Paul y Elder (2008:61) y las mencionadas en Marzano y Pickering (1997). Para obtener la validez del instrumento se realizó un análisis factorial con rotación varimax y la confiabilidad con el alpha de Cronbach, verificación de jueces para la traducción de las opciones de respuesta de la lengua maya al español y viceversa; dichos jueces eran personas expertas de la lengua maya. Se piloteó el instrumento con la finalidad de verificar la comprensión de las instrucciones, preguntas y opciones de respuesta. Las habilidades que finalmente se seleccionaron para la escala se presentan en la Tabla 1.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la fase cualitativa derivada de la observación participativa. Ésta arrojó cinco categorías relacionadas con las competencias académicas de los alumnos y docentes que participan es la investigación, se describen a continuación:

- a) *Dificultades de lectura y escritura.* Se encontraron dificultades en la escritura de los alumnos de primer grado, ya que en la producción de textos aún se observa en varios casos una letra medianamente legible, y un uso limitado del vocabulario. También se encontraron casos en los que los alumnos que son incapaces de transcribir el dictado si no es letra por letra, no entienden preguntas o instrucciones sencillas en textos cortos. Respecto a la

Tabla 1. Habilidades que conformaron la escala para evaluar el pensamiento crítico

Habilidades	Reactivos	Descripción
Organización de la información	6. Organizo fácilmente información en mapas conceptuales. 10. Obtengo conclusiones correctas aunque cuente con poca información. 11. Resuelvo fácilmente algún problema de un examen sobre un tema visto en clase. 13. Cuando doy mi opinión explico mis razones.	Permite agrupar la información a partir de sus similitudes, diferencias, y/o relación entre conceptos asociados.
Análisis de perspectivas	14. Me doy cuenta de cómo reaccionan los demás a lo que yo hago. 20. Pienso sobre las consecuencias antes de hacer o decir algo. 19. Puedo darme cuenta cuando una persona miente o cambia lo que acaba de decir.	Identificación de diversos puntos de vista con todas sus implicaciones o la información obtenida a partir de su congruencia y propósito.
Secuenciación de la información	1. Me es fácil saber cuál es la idea principal de cualquier texto. 2. Después de leer un párrafo puedo decir cuál es su tema principal. 7. Organizo fácilmente información en tablas para comparar. 9. Puedo entender con facilidad una secuencia numérica. 3. Comparo la información que recibo con información que ya conocía.	Es el proceso de encontrar y explicar los patrones generales en información o situaciones específicas.
Reconocer otras perspectivas de la información	17. Cuando hablo con otras personas hago preguntas para entender mejor lo que dicen. 16. Sé que mi familia, amigas y amigos tienen opiniones diferentes a las mías sobre un mismo tema 15. Cuando tengo tarea busco la información de diferentes fuentes.	Identificar diferentes puntos de vista y tenerlos en cuenta para analizar la información y responder a ella.
Comparación de información	4. Me resulta fácil encontrar en qué se parecen dos ideas. 5. Me resulta fácil encontrar la diferencia entre dos ideas. 18. Participo en clase con preguntas hacia mi profesor (a). 12. Puedo usar lo que aprendo en la escuela en otros lugares como la casa. 8. Organizo fácilmente información a través de dibujos.	Identificación precisa de diferencias y similitudes a partir de diferentes perspectivas, fuentes, e información en general.
Escala de respuestas Español / Maya	(a) Nunca (b) Pocas veces (c) Muchas veces (d) Siempre	Mix biki'n Chen wa baxkin Ya'Bu te'ena Sansama

Fuente: Marzano y Pickering (1997:113-188) y Paul y Elder (2008:61).

comprensión lectora hay un nivel bajo respecto a evaluaciones realizadas en dicho tema.

b) *Procesos de implicación de los docentes.* Resulta complejo hablar del proceso de implicación docente dada la diversidad de circunstancias en las que ellos laboran, comenzando con el trabajo que supone para la mayoría de ellos el traslado a la institución, que se encuentra a por lo menos una hora y media de la ciudad donde radica la mayoría de los profesores. Otra situación importante es que, si bien algunos radican en la capital de Yucatán, y deben viajar constantemente, incluso en ocasiones cuatro veces por semana, hay otros que trabajan en más de una escuela, y deben moverse diariamente de un lugar a otro para llegar en tiempo a sus labores. Estas situaciones influyen también para la inasistencia que se llega a dar comúnmente en el plantel por parte de los profesores, lo que también impli-

ca que los tiempos efectivos de enseñanza son reducidos en el calendario y planificación.

c) *Área organizacional.* La escuela ha pasado por diferentes cambios administrativos recientemente; durante la investigación se observó un reajuste de la parte organizacional, y que a la fecha tratan de adaptarse y generar acciones para cubrir con las necesidades de la institución; sin embargo, existen algunas dificultades y conflictos en las relaciones de poder. Las jerarquías y roles se han modificado a partir de los diferentes cambios organizacionales, encontrándose así varias problemáticas al mismo tiempo, como la constante falta de entregas de formatos y planificaciones por parte de los docentes.

Al hablar con diferentes actores de la institución se observaron diferentes perspectivas respecto al plantel y hacia dónde se encaminan las accio-

nes del mismo. La comunicación en la escuela es un proceso que se ve complejizado debido al clima laboral tensional.

Los Consejos Técnicos se han abordado desde una perspectiva mayormente enfocada a situaciones administrativas y a la resolución de la guía establecida para el consejo técnico, pero no se llevan a cabo dentro del centro escolar; pero sigue descuidada el área pedagógica.

- d) *Padres de familia alejados de la escuela.* Se observaron dificultades entre profesores y padres de familia. A los profesores les resulta difícil acercarse a los padres de familia porque notan que ellos no comprenden aún la finalidad de la educación secundaria. Además, en los Consejos Técnicos aún no se ha contado con la representación de la sociedad de padres de familia. Existen dificultades de comunicación porque algunas familias sólo hablan en lengua maya, y los profesores sólo hablan en castellano y muy poco logran entender a los padres de familia. Los padres no logran intervenir en las acciones educativas de sus hijos, mientras que a la escuela le cuesta trabajo transmitir el mensaje respecto la intencionalidad de la escuela.
- e) *Clima escolar e indisciplina.* La disciplina es un tema complicado en la institución. Los alumnos salen mucho del salón de clases sin consecuencia de por medio, por lo que el tiempo efectivo de aprendizaje en el aula se ve afectado por situaciones asociadas a la conducta disruptiva de algunos alumnos. En un semestre se lograron detectar dos casos de consumo de drogas en los cuales la escuela siguió el protocolo marcado por la SEP, pidiendo la visita de los padres y acordando realizar una prueba antidoping, cuyo resultado fue positivo en un solo caso, y el otro se resistió. Más de dos alumnos por grado se reportaron como involucrados en el consumo de drogas; a dos de ellos se le condicionó a prueba antidoping. Se abordó a las madres de familia de estos casos y ellas afirman no saber cómo manejar la situación con sus hijos, mientras que la escuela se ha limitado a exigir la implementación del protocolo de prevención de adicciones, pero no da seguimiento a dichas situaciones. Los alumnos están expuestos a las drogas y adicciones ya que son problemáticas que se encuentran en la comunidad.

Las entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas permitieron indagar sobre el tema de estrategias en el aula encaminadas al pensamiento

crítico, los resultados del análisis de contenido se muestran a continuación a través de los diferentes subtemas que arrojó esta técnica de recopilación de datos:

a) *Estrategias de enseñanza: origen, efectividad y modificaciones.*

Los docentes optan por tomar como base las estrategias que les muestran los libros de apoyo para el docente, modificarlas en caso de ser requerido. El 40% de los entrevistados dicen que sus alumnos eligen las estrategias que mejor les acomoden y el 60% dice que eligen cuáles y en qué momento. Las modificaciones de las estrategias de enseñanza se realizan tomando en cuenta las características y recursos del grupo y la comunidad en la que viven. Los profesores deciden realizar los cambios cuando no entienden los temas o cuando los resultados en las calificaciones son bajos.

b) *Concepto de pensamiento crítico de los docentes y su empleo dentro y fuera del aula.*

Las definiciones que tienen los profesores son diversas; sólo 40% coinciden en que se requiere tomar decisiones y/o emitir un juicio con base en información recibida. El 20% refiere a la acción de comprender. El otro 20% refiere a la practicidad para hacer las cosas y el otro 20% a juzgar algo por bueno o malo. Todos los entrevistados dicen que emplean el pensamiento crítico en su vida cotidiana y promoverlo en el aula con base en el concepto que tienen del pensamiento crítico.

Cuestionario de riesgos psicosociales

Los resultados de este cuestionario revelaron que los alumnos viven y nacieron principalmente en la misma comunidad en la que estudian 65% (54), sin embargo, el 35% (28) pertenecen a otra comunidad. El 88% (72) son de familia maya y hablan la lengua maya, el 12% (10), aunque son de familia maya, sólo hablan castellano.

En cuanto a las relaciones familiares, se encontró que la relación con sus padres el 38% (31) la describen como muy buena, el 39% (32) buena, y como regular el 23% (19); nadie la define como mala. Sin embargo, en la pregunta sobre la frecuencia de diálogo con sus familias respecto a sexualidad el 51% (42) responde que casi nunca dialoga con ellos, mientras que el 39% (32) dice que a veces, 4% (3) lo hace constantemente y el 6% (5), siempre, lo que muestra un contraste entre la relación familiar y la comunicación en el tema de la sexualidad.

En el tema de adicciones los resultados sobre la información que tienen los alumnos respecto a las

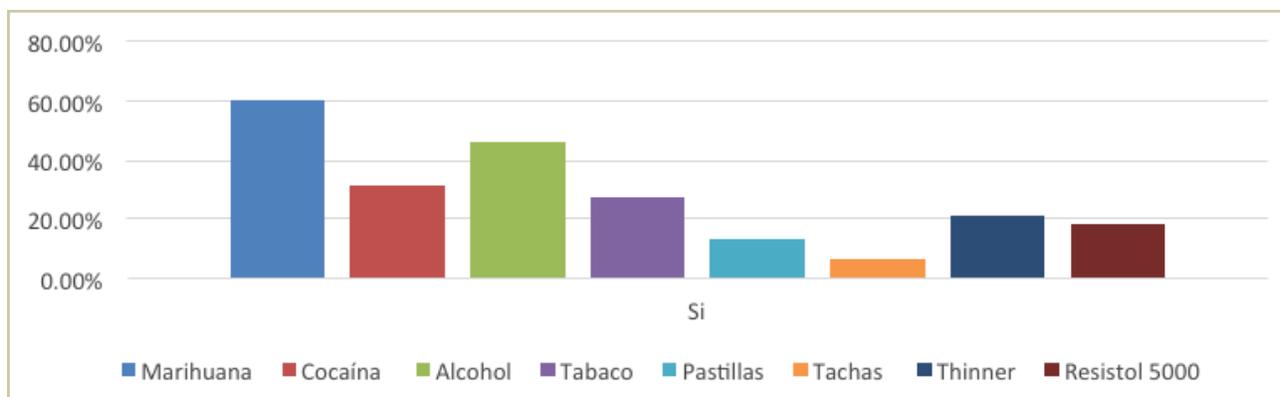


Figura 1. Respuesta de los estudiantes a la pregunta: ¿Cuál o cuáles de las siguientes sustancias conoces sus efectos?

Fuente: Elaboración propia.

sustancias nocivas y adicciones se puede apreciar en la Figura 1. Por lo que se observa existe un gran desconocimiento de los participantes con respecto a los efectos de diferentes sustancias nocivas. El 60% dice conocer los efectos de la marihuana, siendo este el mayor porcentaje, mientras que menos del 10% es el porcentaje más bajo que conoce los efectos de las tachas. A pesar de ser una droga legal el tabaco y el alcohol, menos del 50% de la población conoce sus efectos.

En cuanto a la frecuencia de consumo, en la Tabla 2 se puede observar que del 3 al 11% de la población ya ha consumido una vez alguna de las sustancias. El tabaco o cigarro es lo que más se ha consumido, más de cuatro veces, y el alcohol es el que mayor porcentaje de consumo es más de tres ocasiones (3.90%).

En cuanto al consumo de sustancias por parte de los familiares que conviven en la casa se detectó que 4% respondieron que todos consumen alcohol, y 1.3% que todos fuman cigarro o tabaco (ver Figura 2). 32% y 24%, respectivamente, contestaron que algunos, y 64% y 74%, que nadie.

Respecto al consumo por parte de las amistades,

de igual forma el consumo de alcohol y tabaco o cigarro es el que mayor porcentaje y en mayor número de veces se ha consumido (ver Tabla 3).

Otro tema relevante fue la información con la que cuentan los alumnos respecto a la sexualidad y temas asociados a pareja. Por ejemplo, la edad promedio en la que los estudiantes comienzan a tener relaciones de pareja es a los 11 años, el 59.2% ya han tenido por lo menos un noviazgo, mientras que el 50.7% mantiene una relación de pareja actualmente. Tres de los estudiantes afirman ya haber tenido relaciones sexuales.

En la Figura 3 puede observarse las fuentes de información en temas de sexualidad, siendo la madre de familia a quien recurre un 46.9% de los participantes.

Como se puede observar, la información alrededor de la sexualidad debe ser un tema abordado para prevenir situaciones de riesgo, se debe asegurar que los jóvenes cuenten con la información precisa, comenzando por reconocer sus fuentes de información.

Escala de pensamiento crítico

Todos los alumnos evaluados puntuaron alrededor de la media de la escala de pensamiento crítico, la

Tabla 2. En el último semestre, ¿has consumido alguna de las siguientes sustancias?

Sustancia	Una vez	De dos a tres veces	Más de cuatro veces	No
Tabaco	11.80%	1.30%	1.30%	85.50%
Alcohol	11.80%	3.90%	0	84.20%
Marihuana	3.90%	1.30%	0	94.80%
Thinner	7.80%	1.30%	0	90.90%
Resistol 5000	7.80%	1.30%	0	90.90%
Diazepam	0	0	1.30%	98.70%
Cocaína	4%	0	0	96.00%
Tachas	5.30%	0	0	94.70%

Fuente: Elaboración propia.

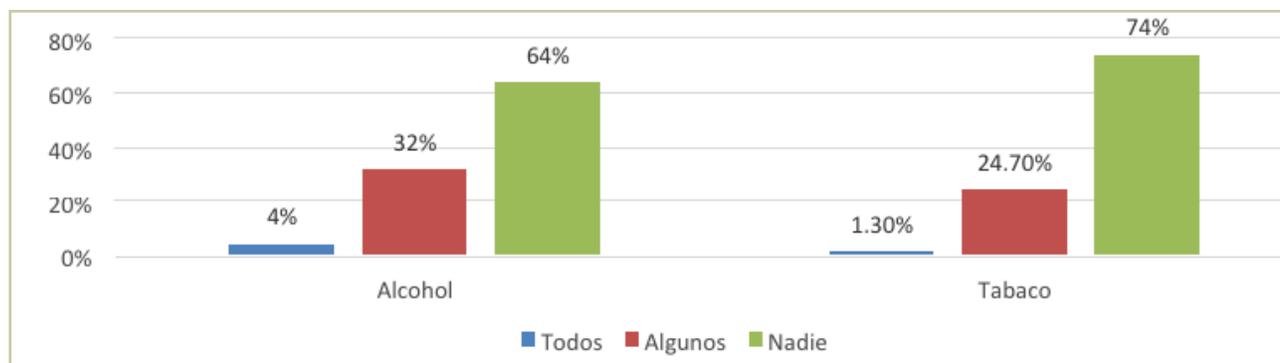


Figura 2. Consumo de sustancias nocivas en casa

Tabla 3. ¿Tienes amigos que actualmente ingieran una de las siguientes sustancias?

Sustancia	Uno	Dos o tres	Más de cuatro	No
Alcohol	10.52%	11.84%	3.94%	73.68%
Tabaco	10.52%	5.26%	2.63%	81.57%
Marihuana	9.21%	5.26%	2.63%	82.89%
Cocaína	2.63%	3.94%	1.31	92.1%
Inhalantes	2.63%	0	0	97.36%
Pastillas	0	2.63%	1.31%	96.05%

Fuente: Elaboración propia.

habilidad en secuenciación de la información fue la más baja, seguidamente de la organización de la información. El índice de confiabilidad para cada factor de la escala se interpretó como aceptable, pero los resultados del factor de *Reconocer otras perspectivas de la información* deben tomarse con cautela dado que el índice fue moderado (ver Tabla 4).

Los puntajes obtenidos por cada estudiante en la escala de pensamiento crítico se convirtieron en puntajes Z (véase Figura 4). Esta información permitió detectar a 10 alumnos que se encuentran a una desviación estándar debajo de la media (vease Tabla 5).

Conclusiones

Desde la perspectiva de los docentes, el pensamiento crítico, es ser práctico y es juzgar algo por lo bueno o malo que es; menos de la mitad de los docentes se refieren al PC como la toma de decisiones o al juicio que se realiza a partir de la información recibida. Esta comprensión dista de acercarse a lo que es la definición convencional del PC, dado que es una habilidad que permite solucionar un problema a través del análisis de información y el uso de una comunicación efectiva (Paul y Elder, 2014:8-9); la mayoría

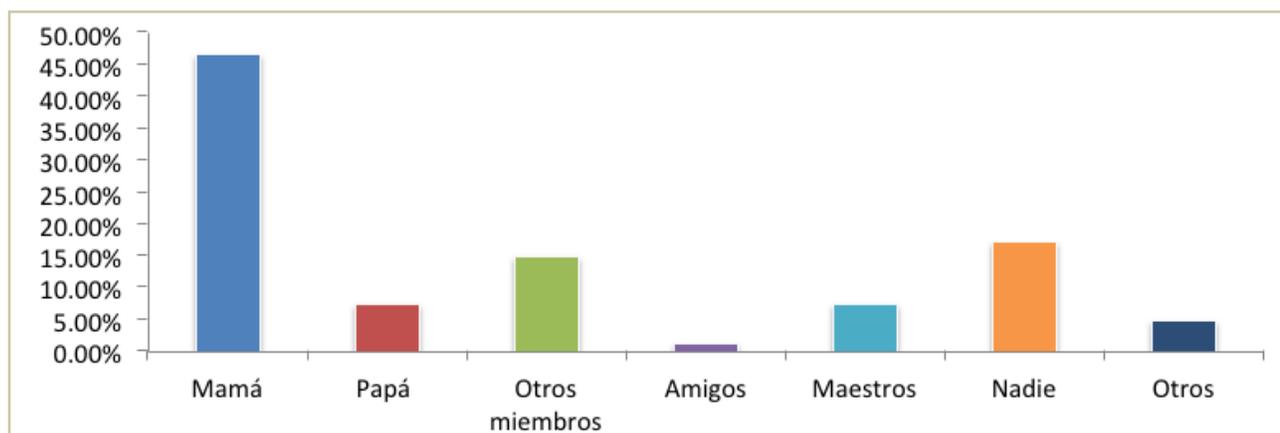


Figura 3. Respuestas de los estudiantes a la pregunta: **Cuándo tienes alguna duda sobre sexualidad, ¿a quién (es) recurras para que te expliquen?**

Tabla 4. Propiedades psicométricas del instrumento

Factores	Número de reactivos	M	Alfa de Cronbach	DE
Organización de la información	4	2.29	.61	.53569
Analizar otras perspectivas de la información	3	2.54	.61	.72474
Secuenciación de la información	5	2.16	.64	.50987
Reconocer otras perspectivas de la información	3	2.58	.49	.69230
Comparación de la información	5	2.49	.66	.54937

Media teórica: 2..

Fuente: Elaboración propia.

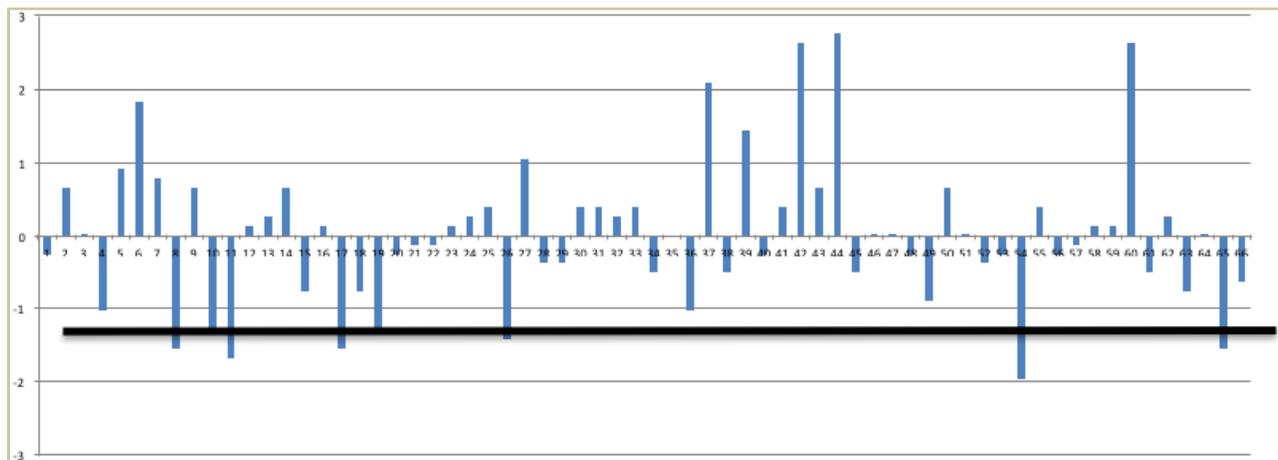


Figura 4. Puntuaciones Z del grupo completo de primer grado.

Se observan por debajo del promedio grupal los diez alumnos seleccionados para la intervención

de los profesores no tienen una idea cercana del PC, lo que puede ser un obstáculo para promoverlo en el aula de manera adecuada e intencional.

Por otro lado, las técnicas de recolección de información y el cuestionario de riesgos psicosociales arrojó que casi todos los estudiantes son de familia maya y hablan la lengua maya, que los estudiantes tienen buena y muy buena relación con sus padres y

madres, pero más de la mitad casi nunca habla con ellos de los temas de sexualidad, tienen desconocimiento de los efectos de las drogas, incluyendo el alcohol y cigarro, así como hay un inicio temprano del consumo de cigarro y relaciones sexuales. Con estos datos, es importante mencionar que el fácil acceso o la nula desaprobación respecto a su consumo de sustancias, sobre todo cuando se habla de

Tabla 5. Puntuaciones Z por factor de la escala de pensamiento crítico

Sujetos	Organización de la información	Análisis de perspectivas	Secuenciación de la información	Reconocer otras perspectivas	Comparar información	Total
1	-1.49	-2.13	-1.49	0.11	-1.26	-1.95
2	-1.02	-0.75	-1.49	-0.84	-1.26	-1.69
3	-0.55	-1.21	-0.70	-1.80	-0.89	-1.56
4	-0.55	-1.21	-0.70	-1.80	-0.89	-1.56
5	-0.55	-1.21	-1.49	-0.84	-0.89	-1.56
6	-1.02	-1.21	-1.09	0.11	-1.26	-1.43
7	-0.55	-0.75	-0.70	-1.32	-0.89	-1.30
8	-1.02	-0.75	-0.31	-0.84	-1.26	-1.30
9	-0.55	-0.29	-0.70	-0.84	-0.89	-1.04
10	-0.55	-0.75	-0.31	-0.84	-0.89	-1.04

Fuente: Elaboración propia.

drogas legales, pueden ser el comienzo de una adicción (Ángeles, 2011:87). Del mismo modo, en el tema de la sexualidad existen tabúes; en los centros escolares, suelen excluirse los factores culturales, demográficos o particulares de la población con base en una postura conservadora (Afanador, 2017:90-92). En este caso, los participantes son alumnos mayas que conservan su lengua materna, su comprensión del mundo y de la realidad son parte de sus aprendizajes socioculturales. Hay que señalar que cultura y lengua están imbricadas; los aprendizajes sólo son posibles si se posee un conocimiento profundo de las normas y principios culturales de los que se nutre la lengua y que la determinan los modos de actuar de sus miembros, y que además poseen coordenadas culturales con la sociedad dominante y el desenvolvimiento en ella de los no nativos sólo es posible si éste conoce y aplica ese conocimiento en sus interacciones (García Ibáñez, 2014).

Los problemas detectados en el área organizacional, indisciplina y el clima escolar tenso, aunados a los diferentes riesgos psicosociales que presenta el alumnado, deja a las estrategias de enseñanza con bajo impacto para conducir a los alumnos hacia un aprendizaje significativo y, por ende, a una formación integral, que permita el desarrollo de capacidades para hacer frente a la vulnerabilidad educativa que presentan; las dificultades en el proceso de escolarización de los jóvenes mayas en sus comunidades mayas, les impide que generen fortalezas hacia las situaciones problemáticas que viven (Díaz y Pinto, 2017).

El impacto de esta educación deja de lado el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes mayas; la mayoría de los alumnos cuentan en un nivel bajo en la práctica de la secuenciación de la información y el reconocimiento de otras perspectivas de la información, las cuales están vinculadas al manejo de la información que puede derivarse de relatos, historias y diferentes composiciones literarias, así como de la práctica del diálogo en el aula con discusiones, polémicas, debates y otras habilidades de análisis de información que permita a los estudiantes la práctica de su razonamiento e intelectualidad.

Los adolescentes mayas están ávidos de conocimiento, su desarrollo evolutivo en la escuela secundaria los deja listos para ponerse a prueba; sin embargo, la práctica pedagógica no ve sus capacidades, deja de lado su cultura y su lengua, lo que impide que se aprovechen los espacios de formación humana que la escuela debe brindar a todos los

alumnos, sobre todo a aquellos que viven en situaciones de pobreza y marginación.

Referencias

- ÁNGELES PÁRAMO, M. (2011). Factores de riesgo y factores de protección en la adolescencia: Análisis de contenido a través de Grupos de discusión. *Terapia Psicológica*, 29, 1, 85-95.
- CAUSADO, R.; SANTOS, B. y CALDERÓN, I. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 4, 2, 17-42.
- DEWEY, J. (2010). *Cómo pensamos*. 2ª ed. [Traducido al español de *How We Think*]. España: Paidós.
- DÍAZ-BRAVO, L., TORRUCO-GARCÍA, U., MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, M., VARELA RUIZ, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Departamento de Investigación en Educación Médica, *Investigación en educación médica*, 2, 7, 162-167.
- DÍAZ LÓPEZ, C. y PINTO LORÍA, M. (2017). Vulnerabilidad educativa: Un estudio desde el paradigma socio crítico. *Praxis educativa*, 21(1). 46-54.
- ENNIS, R. (2011) *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. University of Illinois. 1-8.
- FAGUNDES, K., MAGALHAES, A., CAMPOS, C., ALVES, C., RIBEIRO, P., MENDES, M., (2014). Hablando de la Observación Participante en la investigación cualitativa en el proceso salud-enfermedad. *Index de enfermología*. 23 1-2, 75-79.
- GARCÍA IBÁÑEZ, J.M. (2014). *Interculturalidad y estereotipos en la clase de EL2*. Memorias. Universidad Pablo de Olavide.
- HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C., BAPTISTA, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- MARZANO R. J., PICKERING, D. J. et al. (1997). *Dimensiones del aprendizaje. Manual para el maestro* (2ª Ed.) Tlaquepaque, México: ITESO.
- PÉREZ RUIZ, MAYA L., RUIZ LAGIER, V. y VELASCO CRUZ, S. (coordinadores) (2015). *Interculturalidad(es): jóvenes indígenas: educación y migración. Jóvenes indígenas como promotores culturales. Dos experiencias mexicanas*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- PINTO LORÍA, M. (2017). Cuestionario de riesgos psicosociales. En: DÍAZ LÓPEZ Carmita y PINTO LORÍA María de Lourdes. Vulnerabilidad educativa: Un estudio desde el paradigma socio crítico. *Praxis educativa*, Vol. 21, N° 1; enero-abril 2017- ISSN 0328-9702 (impreso) y 2313-934 X (en línea), pp. 46-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2017-210105>
- PAUL, R., ELDER, L. (2008). *Thinkers Guide to Intellectual Standards: The Words that Made Them and the Criteria that define Them*. California: Foundation for Critical Thinking Press.
- PAUL, R., ELDER, L. (2014). *The Miniature Guide to Critical*

- Thinking: Concepts and Tools*. 7th ed. California: Foundation for Critical Thinking Press.
- UNESCO (2013). *Análisis del clima escolar ¿poderoso factor que explica el aprendizaje en América Latina y el Caribe?* Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC / UNESCO Santiago). Recuperado de: unesdoc.unesco.org/images/0024/002430/243050S.pdf
- UNESCO (2015). *Replantear la educación, ¿hacia un bien común mundial?* París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- UNICEF-CEPAL (2006). El derecho a la educación. Una tarea pendiente para América Latina y el Caribe. *Desafíos (Boletín de la Infancia y Adolescencia sobre el Avance de los Objetivos del Milenio)*. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/57>

Práctica profesional en la sala de atención temprana. Un estudio descriptivo de su rol

SANDRA R. PÉREZ-LISBOA¹



Resumen

Por la relevancia en el desarrollo humano, la atención temprana ha cobrado gran importancia en el último tiempo, todo lo cual ha influido en el rol que debe desempeñar la persona educadora de párvulos en este periodo infantil. La presente investigación tiene por objeto de estudio a las estudiantes de práctica profesional de la sala de atención temprana de la casa Nuestra Señora de la Visitación de la Corporación María Ayuda.

Los resultados de este estudio demostraron que las estudiantes de práctica profesional lograron implementar un plan de intervención temprana que facilitó el aprendizaje de los niños y niñas y potenció la relación entre madres e hijos de los dos sexos. Además pudieron desarrollar un trabajo colaborativo con el equipo psicosocial de la institución, dando cumplimiento al perfil de egreso de la carrera. Este hallazgo permitió discutir los roles que debe cumplir esta profesional, en diferentes contextos educativos, liderando un trabajo colaborativo e inclusivo.

Palabras claves: Sala de atención temprana, Percepción, Rol y Perfil de egreso.

Ethical Dimensions of the Patient Medical Relationship: Between Love and Justice

Abstract

Due to the relevance to human development, recently, it has been given significant attention to the role that childcare professionals must play at children's early ages. This work aims at observing the students of professional practice in the classroom at Casa Nuestra Señora de la Visitación, de la Corporación María Ayuda.

The results of this study has shown that the students of professional practice managed to implement an initial intervention plan which facilitated children's learning and boosted the relationship between mothers and children. In addition, the students worked together with the psychosocial team from the institution, as their final term paper. These findings enabled to discuss the role these professionals must play in different educational contexts, leading a collaborative and inclusive work.

Key words: Early Care room, Perception, Role, Graduation Profile.

Recibido: 11 de julio de 2018
Aceptado: 13 de septiembre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

¹ Docente e investigadora del Departamento de Educación y Pedagogía de la Universidad de Playa Ancha, Campus San Felipe, Chile. sandra.perez@upla.cl

Esta investigación contó con la colaboración de las estudiantes de la carrera de Educación Parvularia: Constanza Espina Peña, cony_11@live.cl, Carolina Ojeda Tejada, xikita_kro_love@hotmail.com y Joselyn Ríos Olguín, jcrochik@hotmail.com

Introducción

Recientemente ha dado énfasis a la atención temprana, esto porque en los primeros años de vida hay una mayor plasticidad y vulnerabilidad que en otras etapas de desarrollo. Según Tamayo (2000), la plasticidad permite una mayor capacidad de aprendizaje porque las redes neuronales del cerebro, desde los cero hasta los cinco años, aún están formándose, lo que abre una ventana de oportunidades a esta edad. Ello ha conducido a que se creen diferentes programas, tanto a escala internacional y nacional, lo que para autores como Arango, Infante y López, “tiene el objetivo de desarrollar las potencialidades en el niño(a), de tal manera que (el cuidador) debe adaptarse a la realidad de estos para así responder a su propio ritmo de desarrollo sin forzar a realizar ejercicios que no son adecuados para su edad” (2013:54).

Ahora bien, este término de intervención temprana hace referencia más al carácter médico de la intervención que al educativo. La intervención se define como las “acciones deliberadas e intencionales dirigidas hacia grupos específicos de población, identificados por sus condiciones de riesgo, con el fin de prevenir un problema específico lo que lo ubica en la prevención primaria, tratarlo para evitar un daño potencial” (en línea) (CEPAL/UNICEF, 1981).

La literatura señala que la atención temprana beneficia diferentes aspectos del desarrollo de los infantes ya que las primeras conexiones neuronales (sinapsis), son perdurables e influyen en la forma en que se procesa la información, se piensa y se aprende a lo largo de la vida (UNICEF, 2007; Shore, 1997; Doupe y Kuhl, 1999; Rabiner, Godwin & Dodge, 2016). La relación que tienen con sus madres (Peralta y Fujimoto, 1998; Swingler, Perry, Calkins and Bell, 2017), es significativa ya que proporciona un sustento emocional, y contribuye a desarrollar a futuro un buen sentido de seguridad física y personal.

Como antecedente, en nuestro país (Chile) desde el año 1978 se inicia un programa piloto sobre estimulación precoz, lo que derivó en los consultorios, evaluaciones en el control del ‘Niño Sano’ y estimulación el desarrollo psicomotor para los que presentaban deficiencia en esa área (UNICEF, 2007). Luego se implementaron diferentes programa formales y no formales para la primera infancia, entre ellos están los que pertenecen a la Junta Nacional de Jardines Infantiles y los de la Fundación INTEGRA. Los programas no formales están dirigido a los niños y sus familias,

debido a la importancia del término estimulación temprana, entre ellos se destacan programas para las familias como ‘Manolo y Margarita aprenden con sus padres’; el programa de mejoramiento de la infancia ‘Conozca a su hijo padres e hijos’; talleres de integración local a nivel nacional; el programa ‘Conozca a su hijo’; y el programa ‘La plaza escolar’, entre otros (OEI, en línea).

Para mejorar la equidad y la calidad de la atención y los cuidados de la primera infancia, se comienza a poner en marcha el Sistema Intersectorial de Protección Social, promulgado por la Ley N° 20.379, en septiembre del año 2009. Este sistema permite institucionalizar el subsistema de Protección Integral a la Infancia, llamado “Chile crece contigo”, el cual tiene como fin acompañar el desarrollo de los niños y niñas que se atiendan en el sistema público de salud, desde su gestación y hasta su ingreso al sistema escolar. Este programa garantiza un conjunto de beneficios para los niños y niñas que presentan situaciones de vulnerabilidad (Chile Crece Contigo, en línea). Todas estas acciones permiten potenciar al niño y la niña de forma multidimensional, ya que para el programa, en el desarrollo de cada persona influyen aspectos físicos, biológicos, psíquicos y sociales.

Con la creación de este programa en los diferentes Centros de Salud Familiar del país, se inicia una nueva oportunidad laboral para las educadoras de párvulos. Dentro de los nuevos contextos educativos, se presentan nuevos desafíos para estas profesionales, así como la oportunidad de incorporarse a equipos psicosociales ampliando sus horizontes laborales. En vista de ello, es que el rol de los educadores como agentes educativos especializados en la primera infancia, sufre una gran connotación al ser los encargados de mediar y entregar experiencias de aprendizajes significativos, que permitan sacar al máximo todas las potencialidades de los infantes (MINEDUC, 2001).

Por la relevancia que han tomado los diferentes programas de atención temprana a escala nacional, la Universidad de Playa Ancha, Campus San Felipe, respondiendo a una solicitud de la Corporación de Beneficencia María Ayuda, implementa una sala de atención temprana, dentro de la residencia Nuestra Señora de la Visitación. Esta sala comienza a funcionar el año 2013, y es un centro de práctica profesional para estudiantes de la carrera de Educación Parvularia.

La sala ha permitido dar cumplimiento al perfil del egresado de la carrera, el cual señala que la educadora de párvulos es “líder y orientador del proceso educativo [...] con pensamiento crítico, autónomo, crea-

tivo, efectivo, interesado en el conocimiento de la ciencia y tecnología, que promueva el desarrollo personal y social, de carácter inclusivo, [...] desarrolla potencialidades en diferentes realidades educativas con su sello propio” (UPLA, 2011). Ahora bien, esto implica un proceso reflexivo constante sobre su práctica pedagógica, en conjunto con sus pares, así como evaluar el trabajo que realiza con el equipo educativo, familia y la comunidad en pos del desarrollo de los aprendizajes de los niños y las niñas (MINEDUC, 2002).

Las demandas que en las últimas décadas, ha experimentado la Educación Parvularia, conlleva un gran desafío para estos profesionales. Para Díaz (2018: 59), estos cambios implican que debe “modificar, el repertorio de prácticas pedagógicas de las educadoras de párvulos, avanzando en la construcción de un nuevo saber didáctico; asimismo, en su quehacer profesional debe tener conocimientos actualizados, con el fin de dar una educación de calidad e igualitaria para todos los niños y niñas, en pos de la construcción de una sociedad más igualitaria (Reveco, 2012).

Por consiguiente, el propósito de este estudio es conocer la percepción que tienen de su rol las estudiantes de práctica profesional, en la sala de atención temprana de la casa Nuestra Señora de la Visitación de la Corporación María Ayuda. Esta investigación se orienta con las siguientes preguntas: ¿Cuál es el impacto que tiene para las estudiantes de práctica profesional, el trabajo desarrollado en la sala de atención temprana? ¿Qué importancia tuvo el trabajo realizado para las estudiantes de práctica profesional en la sala de atención temprana? ¿Cuál fue el rol que cumplieron las estudiantes en práctica profesional dentro de la sala de atención temprana?

Método

El enfoque metodológico de la presente investigación, que busca conocer la percepción que tienen las estudiantes de práctica profesional en la sala de atención temprana, es un enfoque de tipo cualitativo. Este enfoque según Hernández, Fernández y Baptista (2004:364) busca “comprender la perspectiva de los participantes acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados” en relación con esta experiencia educativa.

El diseño del estudio es de tipo descriptivo, el cual busca observar y recoger información sobre el objeto de estudio, en el cual no se manipula variables (Her-

nández, Fernández y Baptista, 2004). En esta investigación se analiza el fenómeno de estudio en un periodo de corto tiempo, para conocer la percepción de las estudiantes sobre su rol en la sala de atención temprana.

El tipo de muestra que se utilizó en esta investigación fue dirigida homogénea, ya que las participantes tienen un mismo perfil según (Hernández, Fernández y Baptista, 2004:398). Los actores seleccionados para este estudio, fueron las estudiantes de la carrera de educación parvularia que realizaron su práctica profesional en la sala antes señalada, hasta el momento han sido tres.

La técnica de recogida de datos de la investigación fue la entrevista semiestructurada, la que “se basa en una guía de asuntos o preguntas, el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados” (Hernández, Fernández y Baptista, 2004:418).

El instrumento tenía 24 preguntas, la que fue respondida en los lugares de trabajo de las participantes.

Las unidades de análisis de este estudio se constituyeron para jerarquizar la información y para desarrollar un análisis más organizado y fluido de toda la información recopilada, dando respuesta completa, y no parcial, a la interrogante de la investigación (Hurtado, 2000).

Una vez recolectada toda la información mediante los instrumentos, se procedió a su análisis a través del ATLAS/Ti que es “una herramienta informática cuyo objetivo es facilitar el análisis cualitativo de, principalmente, grandes volúmenes de datos textuales” (Muñoz, 2003:2). Terminado este proceso se continuó con el análisis de forma triangular; para su interpretación se usan los conceptos del marco teórico. En la Figura 1 se presenta el diagrama de las categorías y dimensiones abordadas.

Resultados

El análisis de los resultados se organizó respondiendo a las preguntas del estudio.

Unidad de análisis Número 1

Identificar el impacto que tiene para las estudiantes en práctica profesional, el trabajo realizado en la institución del SENAME, “Nuestra señora de la Visitación” dentro de la sala de atención ubicada en su interior. Con la presente categoría, se busca conocer las percepciones que tienen las estudiantes acerca del

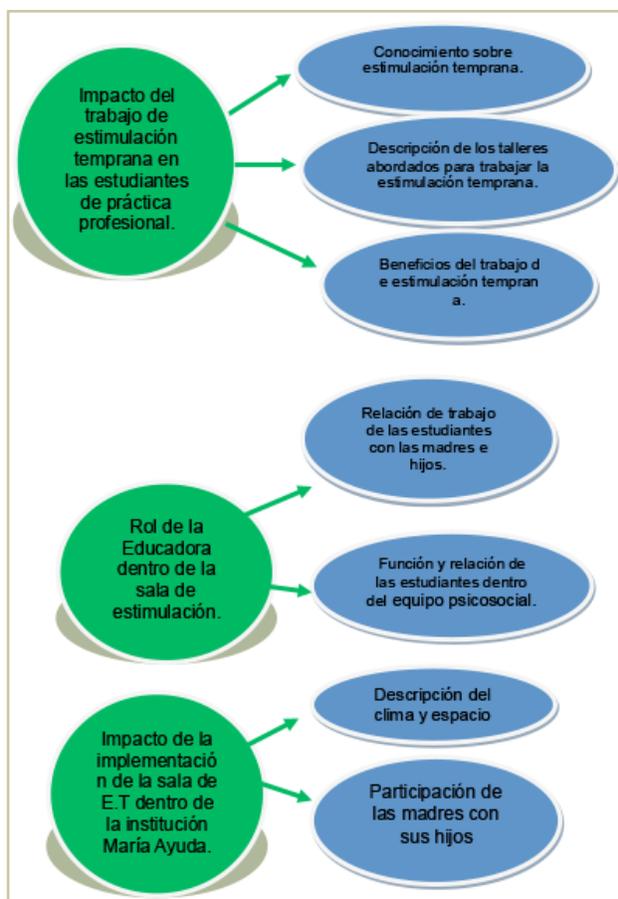


Figura 1. Categorías y dimensiones del estudio

trabajo de atención que realizaron. Para dar respuesta a esta categoría se incluyeron dos dimensiones: Identificar el impacto para las estudiantes del trabajo realizado y los beneficios de los talleres abordados.

Primera dimensión: Identificar el impacto para las estudiantes en práctica profesional el trabajo realizado en la institución María Ayuda.

Con esta primera dimensión, se pretende analizar a través de los discursos de las entrevistadas, el impacto que tuvo para ellas realizar un plan de atención temprana dentro de la institución. En estos relatos se hace mención del gran impacto que tuvieron al elaborar un plan de intervención de atención temprana en madres adolescentes con sus hijos. Participar en un contexto no convencional llenó a las estudiantes de experiencias y orgullo por el trabajo realizado. Si bien al inicio fue difícil, por la convivencia y la poca relación con las madres adolescentes, se logró un vínculo cercano y de compañerismo en los momentos en que ellas necesitaban desahogarse. Algunos comentarios reflejan la opinión de las estudiantes al respecto:

“Fue un crecimiento como educadora, dado que no

nos especializamos en un solo nivel, sino (que) trabajamos con niños de diferentes edades” (estudiante 3).

“Fue ameno el trabajo en la casa, una experiencia muy grata” (estudiante 1).

“Creo que fue una experiencia demasiado llenadora, un trabajo que no es para cualquiera, me gustó demasiado, una experiencia que te llena bastante” (estudiante 2).

Segunda dimensión: Beneficios de los talleres abordados desde la perspectiva de las estudiantes, sobre el trabajo de atención temprana.

Se busca con esta dimensión, analizar desde las perspectivas de las estudiantes los beneficios que estos talleres pudieron tener en las madres y sus hijos enfocándose al trabajo desarrollado. Las entrevistadas señalan que hicieron varios talleres donde abarcaron las áreas de lenguaje, apego y motricidad. Se realizaban una vez a la semana y usaron la modalidad individual o grupal, con o sin los hijos, dependiendo del tema tratado. De esta experiencia, las estudiantes pudieron observar cambios positivos en la relación madre-hijo; sus opiniones se reflejan en los siguientes comentarios:

“Cada madre se preocupó de trabajar en cada taller y también de realizar las tareas acordadas en conjunto” (estudiante 1).

“Fueron participando de a poco, después me preguntaban, tía qué trajo ahora, qué vamos hacer” (estudiante 2).

“A las mamá en general les gustaba ir a la sala y reforzaban a sus hijos” (estudiante 3).

Unidad de análisis Número 2

Impacto del trabajo de atención temprana en las madres e hijos. Con esta categoría se pretende analizar las perspectivas de las estudiantes respecto del impacto del trabajo en las madres e hijos. Para dar respuesta a esta categoría, se construyeron dos dimensiones: Beneficios del trabajo realizado y actitud de las madres e hijos respecto de ese trabajo.

Primera dimensión: Beneficios del trabajo realizado de atención temprana desde la perspectiva de las estudiantes en práctica profesional.

Se busca con esta dimensión analizar los discursos de las entrevistadas y determinar si el programa permitió mejoras en las madres y sus hijos. Las estudiantes hacen mención al vínculo de apego, que se fue fortaleciendo de las madres con sus hijos. Estas pudieron observar una mayor preocupación de las

adolescentes para responder a las necesidades de sus hijos. Entre sus comentarios están:

“Sí, en algunas adolescentes observé un apego mayor con su hijo o hija, al momento de empezar los talleres” (estudiante 3).

“Observé cuando las propias madres fuera del horario de las sesiones, se acercaban a mí para que viera algún avance de su hijo o hija” (estudiante 1).

“Los avances que se lograron tanto con los niños, como con la relación que las madres pudieron lograr con sus hijos, demuestran la importancia de este espacio” (estudiante 2).

Segunda dimensión: Actitud de las madres e hijos respecto del trabajo de atención temprana. Se busca con esta dimensión conocer los avances en el comportamiento que fueron desarrollando tanto las madres como los hijos desde el inicio del programa. Respecto de las actitudes de las madres, las estudiantes relatan que en primera instancia tuvieron que ser motivadas para el trabajo. Además se les debió explicar la importancia e implicancia con el niño, por lo que poco a poco fueron tomando conciencia de la incidencia de su rol, el cual es fundamental. Como señalan Swingler *et al.* (2017), el afecto materno entrega una asociación significativa directa y positiva en el comportamiento infantil. Este cambio de las adolescentes ocasionó una mejora en su comportamiento, siendo su mayor motivación el bienestar y cuidado de sus hijos. Entre los comentarios de las estudiantes se destacan los siguientes:

“Cuando les explique que los talleres era un bienestar para sus hijos e hijas y no para ellas, cada madre se preocupó de trabajar en cada taller y también de realizar las tareas acordadas en conjunto” (estudiante 1).

“Al comienzo fue difícil, tuve que realizar actividades manuales para estimularlas, fueron participando de a poco, después me preguntaban, tía que trajo ahora, que vamos hacer yo le ayudo en todo lo que sea para mi hijo” (estudiante 2).

“Las madres carecían de afecto y se vulneraban sus derechos antes de llegar al establecimiento, por lo que para ellas sus hijos e hijas eran lo más importante dando todo, por ellos” (estudiante 3).

Respecto de la actitud de los niños, se puede inferir de los relatos que dependía mucho de su cuidador, ya que si ella lo motivaba lo movilizaba para trabajar. Además, también fue relevante la incentivación de las

estudiantes, las cuales los guiaron, reforzaron y animaron a participar a través de juegos, permitiendo de esta manera que los niños se esforzaran por aprender más en cada taller. Entre las frases de las estudiantes se encuentran:

“...Muchas veces las visitaba en su cuarto cuando estuvieran más tranquilas, ahí se generaba un clima de confianza, me contaban sus cosas, luego se trabajaba” (estudiante 1).

“Sentía motivación de parte de cada uno de ellos, pero cuando sucedía un acontecimiento difícil en el hogar, como un cambio de piezas, un castigo general, etc. al estar las madres molestas los niños o niñas no deseaban trabajar” (estudiante 2).

“Cuando tenían conflictos entre ellas era complejo, por eso las escuchaba y luego se trabajaba” (estudiante 3).

Unidad de análisis Número 3

Rol de la Educadora de Párvulos dentro de la Institución María Ayuda: Con esta categoría, se busca indagar acerca de la percepción de las estudiantes en relación con el rol que cumplieron dentro de dicha residencia, para lo cual se incluyeron dos dimensiones: relación de trabajo de la educadora de párvulos y función que cumplieron con las madres e hijos y equipo psicosocial.

Primera dimensión: relación de trabajo de las estudiantes con las madres, hijos y equipo psicosocial.

Relación Madres: En los relatos las estudiantes sostienen que en un principio les costó establecer lazos de cercanía, las madres desconocían o sabían muy poco acerca de la atención temprana. Pero a medida que pasaba el tiempo, fueron participando constantemente, observando avances significativos en sus hijos e hijas. Tanto fue el interés y compromiso que las madres periódicamente exigían experiencias estimulantes fuera de las horas planificadas. También las madres vieron a las estudiantes como amigas y confidentes, pidiéndoles consejos y asesoramiento en hechos personales de sus vidas. Entre algunos comentarios se encuentran los siguientes:

“Muy buena y grata. Fue muy cercana mi experiencia con cada una de las madres” (estudiante 1).

Una relación evolutiva que fue creciendo siempre para mejor, al principio ellas rechazaban que yo estuviera ahí, mientras el tiempo transcurrió, fueron entendiendo mi trabajo” (estudiante 2).

“Muy buena, se logró confianza y respeto” (estudiante 3).

Relación Hijos/as: las estudiantes señalan que desde el momento que comenzaron a realizar el proyecto se formó un gran vínculo de afecto con cada uno de los niños y niñas de la institución. Con el trabajo pudieron observar que a los infantes les agradaba la compañía y las experiencias educativas desarrolladas. Estos resultados provocaron en las practicantes mayor motivación para seguir desarrollando su rol. Entre algunos comentarios se encuentran:

“Me sentía querida por todos los niños y niñas del hogar, por ello sentía motivación de parte de cada uno de ellos” (estudiante 1).

“Los niños estaban felices, se sentían con confianza” (estudiante 2).

“Sabían que al ir a la sala, la iban a pasar bien, que les iban a hacer actividades entretenidas para ellos” (estudiante 3).

Relación con el equipo psicosocial: De los testimonios de las educadoras en práctica profesional, se puede inferir que la relación con el equipo psicosocial en un principio fue lejana dado que los diferentes profesionales estaban muy ajenos al trabajo que ellas realizaban. Este desconocimiento produjo cierta descoordinación del espacio (sala de atención), no se respetaba. Ahora bien, a medida que fueron implementando el proyecto, los otros profesionales comprendieron su trabajo y las incorporaron en las reuniones de trabajo. Entre algunas opiniones de las estudiantes se encuentran:

“La relación fue de ayuda y preocupación de cada uno de las partes. Existió un apoyo por parte de la asistente social, la directora y el grupo de ETD” (estudiante 1).

“Al comienzo había desconfianza de mi trabajo, tuve que explicar varias veces lo que hacía, inclusive no respetaban mi espacio en la sala, a veces me la ocupaban. Una vez que ya entendieron lo que realizaba me tomaron más en cuenta” (estudiante 2).

“Excelente, me apoyaban y me hacían partícipe de las dificultades que tenían” (estudiante 3).

Segunda dimensión: Función de las estudiantes con las madres e hijos y equipo psicosocial.

Función con las madres e hijos: desde los diversos discursos de las estudiantes, se puede inferir que la función que cumplieron, fue por un lado de “facilitadoras, mediadoras y evaluadoras de los diversos aprendizajes” (MINEDUC, 2001:14), que contemplaba el proyecto de atención temprana. Por otro lado, las practican-

tes demostraron tener una función de “orientador en los aspectos de educación infantil” (Peralta, 1996:47), esto porque respondieron a cada una de sus inquietudes, necesidades e intereses de las adolescentes, en pos del bienestar de los niños y niñas. Entre algunos comentarios de las estudiantes se encuentra:

“Claramente había algunas que si lo hacían y se notaba, otras que les costaba más, ahí estaba yo y las ayudaba” (estudiante 1).

“Mi desempeño fue bueno, dado que en solo un semestre observé grandes avances en los niños y niñas de hogar” (estudiante 2).

“Pude ayudar a que comprendieran su rol” (estudiante 3).

Función dentro del equipo psicosocial: las estudiantes señalan que el equipo psicosocial, una vez que conoció la función que estaban desarrollando, las incorporó en el trabajo de equipo. Para ello, debieron realizar informes diarios, solicitados por el SENAME, en los cuales daban a conocer conducta, avances o amenazas que observaban en las madres y sus hijos. Además en las reuniones de trabajo las practicantes poco a poco podían dar su opinión sobre las decisiones que se tomaban en la casa. Entre algunas opiniones de las estudiantes se encuentran:

“En muchas ocasiones la psicóloga se me acercaba para saber alguna pena o disgusto de las niñas, dado que ella no le contaban muchas cosas en el hogar”(estudiante 1).

“Debía dar un informe diario de lo que realizaba con los niños” (estudiante 2).

“Participaba de las decisiones del equipo y me consideraban en los informes” (estudiante 3).

Discusión

Los resultados de la presente investigación, demostraron que las estudiantes tienen una percepción positiva de su rol dentro de la institución María Ayuda. Esta percepción se fundamenta en las diferentes opiniones sobre el trabajo desarrollado con las madres adolescentes, sus hijos y el equipo psicosocial.

Las estudiantes de práctica profesional en sus distintos discursos dan a conocer que el rol que desarrollaron fue de “facilitadoras y modelo de referencia de los aprendizajes” (MINEDUC, 2001:14), tanto para las madres como para sus hijos, así como el de “planificar y organizar las diferentes estrategias de aprendizaje para los niños [...] creando un ambiente afectivo,

receptivo y confiado en función a los párvulos” (Peralta, 1996:47), en el proyecto realizado, lo que les permitió cumplir con el rol de educadora de párvulos definido para este profesional.

Además de estos roles, potenciaron la capacidad para trabajar en equipo, articulando y cohesionando un plan de intervención con las otras profesionales. Según lo señalado por Díaz (2010:40), los educadores deben “promover un sentido de comunidad de mutua colaboración, de manera de contribuir a la valoración del aprendizaje”, todo enfocado hacia el logro de una tarea común, la de enseñar la atención temprana para el beneficio y el desarrollo de los niños y niñas.

Asimismo, las estudiantes fueron capaces de entregar herramientas necesarias para un mejor cuidado y crianza de los hijos de estas madres adolescentes; por medio de su proyecto lograron un mejoramiento en sus habilidades maternas. Ahora bien, este trabajo fue complejo, las estudiantes debieron adaptarse a las diversas situaciones que ocurrían en la casa, lo que implicó que constantemente fueran “investigadora(s) en acción y dinamizadora(s) de comunidades educativas” (MINEDUC, 2001:14), para así estimular a los niños y niñas.

Por consiguiente, el trabajo desarrollado por las estudiantes en práctica profesional en la sala de atención temprana permite responder al perfil de egreso de la carrera, ya que pudieron ser capaces de “ser un profesional líder y orientador del proceso educativo [...] con pensamiento crítico, autónomo, creativo, efectivo [...], que promueva el desarrollo personal y social, de carácter inclusivo, integrando los saberes con la experiencia cotidiana, constituyéndose en un investigador en la acción...” (UPLA, 2011). Además con esta investigación se lograron conocer los nuevos contextos donde se pueden desempeñar los educadores de párvulos.

Referencias

- ARANGO, M. INFANTE, E. y LÓPEZ, M. (2006). *Estimulación temprana*. Bogotá: Ediciones Gamma.
- CHILE CRECE CONTIGO. *Sobre Chile Crece Contigo ¿Qué es?* Recuperado el 30 de noviembre en <http://www.crececontigo.gob.cl/sobre-chile-crece-contigo/que-es>.
- DÍAZ, M. I. (2010). *Saber didáctico en la Educación Parvularia. Consideraciones para la planificación y la evaluación*. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- GALOFRÉ, F. (1981). *Pobreza crítica en la niñez en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL/UNICEF.
- GUTIEZE, P. SAENZ-RICO, B. VALLE, M. (1993). Proyecto de Intervención Temprana para niños de alto riesgo biológico, ambiental, con alteraciones o minusvalías documentadas. *Revista Complutense de Educación*, 4 (2), 113-130.
- HERNÁNDEZ, R; FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2004). *Metodología de la investigación* (3ª edición). México: Editorial Mc Graw Hill.
- HURTADO, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Editores SYPAL.
- MARÍA AYUDA. Sección “Conócenos”. Recuperado el 15 de octubre de 2017 http://www.mariaayuda.cl/seccion.php?id_seccion=1.
- MARTÍNEZ, A. y SOTO, H. (2012). *Programas para el cuidado y el desarrollo infantil temprano en los países el sistema de la integración centroamiraca* (SICA). Mexico: Naciones Unidas: CEPAL.
- MINEDUC (2001). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Santiago de Chile: Ediciones MINEDUC.
- MINEDUC (2013). *Serie Evidencias: Medidas de segregación escolar: discusión para el caso chileno*. Centro de Estudios MINEDUC, (12).
- MIDEPLAN (2010). *Por un Chile sin pobreza*. Extraído http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/cuenta/cuenta_publica_2010.pdf.
- MUÑOZ, J. (2003). *Análisis cualitativos de datos textuales con ATLAS/Ti*. Recuperado en <http://www.ugr.es/~textinfor/documentos/manualatlas.pdf>.
- OEI (2015). *Nuevo enfoque de educación infantil*. Recuperado en <http://www.oei.es/idie/modulo1.pdf>.
- PERALTA, M. y FUJIMOTO, G. (1998). *La atención integral de la primera infancia en América Latina: Ejes centrales y los desafíos para el siglo XXI*. Santiago de Chile: Organización de Estados Americanos.
- RABINER, D., GODWIN, J. and DODGE, K. (2016). Predicting Academic Achievement and Attainment: The Contribution of Early Academic Skills, Attention Difficulties, and Social Competence. *School Psychology Review*, 45 (2), 250-267.
- REVECO, O. (2012). Desafíos para la formación de los docentes de la educación infantil, en Tatiana GODOY, (ed). *Contextos y Desafíos para la formación inicial del educador/a de párvulos*, Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- SWINGLER, M., PERRY, N., CALKINS, S. and BELL, M. (2017). Maternal Behavior Predicts Infant Neurophysiological and Behavioral Attention Processes in the First Year. *Developmental Psychology*, 53 (1), 13-27.
- TAMAYO, R. (2000). *Estimulación Temprana en el niño pequeño*. Recuperado del sitio http://www.neurorehabilitacion.com/estimulacion_temprana.htm
- UNICEF (2007). Programa de estimulación del desarrollo infantil “Juguemos con nuestros hijos” (Implementación y evaluación). Recuperado el 14 de diciembre del 2017 de www.unicef.cl/unicef/public/archivos_documento/256/WD%2007.pdf
- UNIVERSIDAD DE PLAYA ANCHA (2011). *Informe de autoevaluación*. Proceso de acreditación carrera de Educación Parvularia. Universidad de Playa Ancha.

Calidad de los exámenes de opción múltiple en el eje curricular Fundamentos de la Medicina

SANDRA ROSALES-GRACIA,¹ VÍCTOR MANUEL GÓMEZ-LÓPEZ,²
KARLA ISABEL BERRONES-SÁNCHEZ,³ JOSÉ LUIS GARCÍA-GALAVIZ⁴



Resumen

Introducción. La evaluación del aprendizaje es fundamental en el proceso educativo, permite evidenciar el logro de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes. Los exámenes de opción múltiple son los más utilizados, razón por la cual resulta indispensable evaluar su calidad.

Objetivo. Comparar el Índice de Calidad de los exámenes de opción múltiple de las asignaturas de ciencias básicas (Morfología, Bioquímica, Microbiología y Virología Médica, Histología) que se utilizan en la Escuela de Medicina de la Universidad del Noreste.

Método. Estudio observacional, analítico, prolectivo y transversal. Se utilizó un muestreo no probabilístico, se incluyeron exámenes con formato de preguntas de opción múltiple utilizados para la evaluación de las asignaturas básicas del ciclo académico 2017-02. Se excluyeron los exámenes de las asignaturas de Fundamentos de la medicina, que no utilizaron el formato de preguntas de opción múltiple en la evaluación. Se utilizó el instrumento para determinar el índice de calidad para preguntas de opción múltiple de Galofré.

Quality of the Multiple-Choice Exams in the Curricular Axis Fundamentals of Medicine

Abstract

Introduction. The evaluation of learning is fundamental in the educational process, allows to demonstrate the achievement of learning objectives by students. Multiple choice exams are the most used, which is why it is essential to evaluate their quality.

Objective. Compare the Quality Index of the multiple choice exams of the basic science subjects (Morphology, Biochemistry, Microbiology and Medical Virology, Histology) that are used in the School of Medicine of the University of the Northeast.

Method. Observational, analytical, prolective and transversal study. A non-probabilistic sampling was used, multiple choice questions formatted for the evaluation of the basic subjects of the academic year 2017-02 were included. The exams of the fundamental subjects of medicine were excluded, and they did not use the format of multiple choice questions in the evaluation. The instrument was used to determine the quality index for Galofré multiple-choice questions.

Recibido: 14 de septiembre de 2018
Aceptado: 30 de octubre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Coordinadora de Investigación, Área Ciencias de la Salud, Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México. Autora para correspondencia: srosales@une.edu.mx

2 Secretario Académico, Área Ciencias de la Salud, Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México.

Resultados. Se evaluaron 4 exámenes de asignaturas del eje Fundamentos de la medicina. El índice de calidad más alto fue de 3.7 en la asignatura de Morfología I y el más bajo, fue de 2.88, en la asignatura de Bioquímica y Biología Molecular.

Conclusiones. Los exámenes evaluados presentan la misma calidad de acuerdo al índice obtenido, el cual indica que se encuentran constituidos por preguntas con viñeta o sin ella.

Palabras clave: Índice, Calidad, Opción múltiple, Medicina.

Results. Four examinations of subjects of the fundamental axis of medicine were evaluated. The highest quality index was 3.7 in the subject of Morphology I and the lowest was 2.88 in the subject of Biochemistry and Molecular Biology.

Conclusions. The exams evaluated have the same quality according to the index obtained, which indicates that they are constituted by questions with or without a bullet.

Key words: Index, Quality, Multiple Choice, Medicine.

3 Profesora de Tiempo Completo, Área Ciencias de la Salud, Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México.

4 Director del Área Ciencias de la Salud, Universidad del Noreste, Tampico, Tamaulipas, México.

Introducción

La función principal de los docentes en cualquier área del conocimiento es lograr que los alumnos adquieran las competencias necesarias para poder desempeñarse adecuadamente dentro del ámbito de su profesión.

A la evaluación, se le concibe como una actividad indispensable y previa a toda acción conducente a elevar el nivel de la calidad de la educación. En su forma más simple, la evaluación conduce a un juicio sobre el valor de algo y se expresa mediante la opinión de que ese algo es significativo. Se llega a este juicio calificando qué tan bien un objeto reúne un conjunto de estándares o criterios. Así, la evaluación es esencialmente comparativa. La evaluación, en esencia, supone adoptar un conjunto de estándares, definirlos, especificar el grupo de comparación y deducir el grado en el cual el objeto alcanza los estándares. Una vez realizado lo anterior, el evaluador está en posibilidad de hacer, en un segundo momento, un juicio sobre el valor del objeto evaluado (De la Garza, 2004).

De acuerdo con la concepción del aprendizaje, existen dos operaciones mentales que tienen que ver con el conocimiento: recordar y comprender. La primera operación es recuperar los conocimientos, lo que representa el producto del aprendizaje de memoria. Contamos con la memoria para recordar exactamente algún hecho, concepto, principio o procedimiento. Una gran parte de los exámenes en la educación médica tienen que ver con el recuerdo de información. La misma implica la recreación idéntica de palabras, tal como se presentan en clase o en las lecturas. Por otro lado, la segunda operación, significa entender los conocimientos (la comprensión). Solicitamos que los estudiantes, en lugar de usar la memoria, demuestren que saben el significado de un hecho, un concepto, un principio o un procedimiento (Haladyna y cols., 2006).

Evidentemente, la evaluación del aprendizaje es un proceso fundamental de la actividad educativa durante la formación de cualquier profesionista, ya que permite evidenciar el logro de los objetivos de aprendizaje por parte de los estudiantes, o de acuerdo con los modelos educativos más recientes, el logro de las competencias necesarias para el ejercicio profesional (Rivera y cols., 2017). El instrumento de medición más adecuado para obtener las evidencias del aprendizaje, depende del nivel de desempeño que se pretende evaluar, que puede ir desde el dominio cog-

nitivo (por ejemplo, los niveles de memoria, comprensión y aplicación del conocimiento) o el conocimiento necesario para llevar a cabo las funciones profesionales de acuerdo con el nivel inferior de la pirámide de Miller. Los exámenes con reactivos de opción múltiple (ROM) son uno de los instrumentos más ampliamente utilizados para estos fines (Wass y cols., 2001).

Por lo tanto, el reto es entonces decidir qué tipo de instrumento de medición se requiere utilizar para realizar la evaluación del aprendizaje, considerando la mejora del proceso educativo en general.

Generalmente los instrumentos de medición utilizados en las escuelas de medicina están representados principalmente por exámenes orales, exámenes objetivos de preguntas abiertas o de opción múltiple, realización de trabajos de investigación o ensayos, etc. Por supuesto, que la evaluación por portafolios es una cultura emergente en el proceso de evaluación en Latinoamérica que hay que tener en cuenta (Seda, 2002).

Sin embargo, las pruebas basadas en preguntas de opciones múltiples han sido y son, una de las herramientas más útiles y utilizadas para evaluar de forma objetiva el aprendizaje en medicina. Cuando están bien diseñadas y se aplican de forma correcta, además de estimular el aprendizaje, pueden incluso medir habilidades cognitivas superiores (Bush, 2001; Soler y cols., 2013).

El propósito de los exámenes de preguntas de opción múltiple es evaluar conocimiento teórico: nivel de saber y saber cómo (Schuwirth, 2009; Schuwirth y Van Der Vleuten, 2004). Habitualmente se señala que la mayor desventaja de estas pruebas es que evalúan conocimiento de tipo memorístico, más que razonamiento elaborado, que es una habilidad de mayor utilidad en la práctica profesional. Esto ocurre especialmente cuando son construidas en formato de estímulo pobre en contexto; sin embargo, es posible diseñar ítems con descripciones ricas del contexto que simulan casos reales y evalúan más adecuadamente las competencias del nivel "saber cómo". Dado su empleo tan extendido, existe buen grado de evidencia sobre sus características psicométricas (Durante, 2006).

Algunas evidencias (Suárez y cols., 2010; Pate y Caldwell, 2014), señalan que alrededor del 50.0% de los reactivos de opción múltiples presentan errores en su estructuración. Investigaciones relacionadas con exámenes en base a reactivos de opción múltiple en posgrado, encontraron que el 30% de los reactivos, eran deficientes (Tarrant y cols., 2006).

Evaluar la evaluación (meta evaluación) tiene como propósito, mejorar la calidad de la misma, generando un proceso de reflexión (autoevaluación) en los docentes y directivos: este ejercicio permite diagnosticar fortalezas y debilidades y como resultado de esta valoración, tomar decisiones para asegurar la calidad de la evaluación (Galli y cols., 2009).

El objetivo de este estudio fue comparar el índice de calidad de los exámenes de opción múltiple de las asignaturas de ciencias básicas (Morfología, Bioquímica, Microbiología y Virología Médica, Histología) que se utilizan en la Escuela de Medicina de la Universidad del Noreste.

Método

Se diseñó un estudio observacional, analítico, prolectivo y transversal. Se utilizó un muestreo no probabilístico, se incluyó todos los exámenes en el formato de preguntas de opción múltiple utilizados para la evaluación de las asignaturas básicas del periodo ordinario del ciclo académico 2017-02. Se excluyeron los exámenes de las asignaturas de Fundamentos de la medicina, que no utilizaron el formato de preguntas de opción múltiple en la evaluación ordinaria. Para la medición de la variable de interés se utilizó el instrumento para determinar el índice de calidad para preguntas de opción múltiple de Galofré (2010). La operacionalización de la variable índice de calidad de los reactivos de opción múltiple fue: variable cuantitativa compuesta, integrada por las variables, presencia de viñeta, enunciado completo, evita uso de negaciones, concordancia gramatical entre enunciado y opciones, distractores verosímiles, extensión similar entre opciones, evitar las opciones ninguna y todas las anteriores, opciones ordenadas, ya sea lógicamente o numéricamente, opciones homogéneas, nivel taxonómico de aplicación de conocimiento o superior, en donde, el índice se calcula a partir de un análisis de los defectos presentes en cada pregunta y expresando el resultado con un valor que va del 1 al 5, siendo 5 el puntaje óptimo de calidad y 1 el menor, de acuerdo a la siguiente escala: 5, para pregunta con viñeta, sin defectos de construcción; 4 para pregunta sin viñeta, sin defectos de construcción; 3 para pregunta con o sin viñeta, con un defecto; 2 para pregunta con o sin viñeta, con dos defectos y 1 para pregunta con o sin viñeta, con tres o más defectos.

Los exámenes fueron sometidos a evaluación de tres profesores de la Escuela de Medicina, de los cuales uno de ellos es médico de profesión con Maestría

en Ciencias Médicas y Doctorado en Educación, otra es de profesión médico con categoría de profesor de tiempo completo y coordinadora del eje fundamentos de la medicina y una química farmacéutica bióloga, con Doctorado en Educación y con experiencia en la docencia de las asignaturas de bioquímica y microbiología. El proceso de evaluación consistió en la revisión de 50 preguntas de cada examen, seleccionadas al azar, las cuales fueron evaluadas por cada uno de los profesores, mismos que asignaban a cada pregunta un valor de calidad de acuerdo al instrumento de medición. Al final del proceso, se asignó a la pregunta el valor consensuado entre los tres profesores.

Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva haciendo uso del promedio para expresar el puntaje obtenido en cada uno de los ítems y el puntaje total de cada uno de los exámenes incluidos en este estudio con los cuales se realizó la prueba ANOVA. Los resultados obtenidos se manejaron con confiabilidad y sólo por los directivos de la escuela, a fin de tomar decisiones relacionadas con la mejora de la evaluación del aprendizaje.

Resultados

Se compararon los exámenes de Bioquímica y Biología Molecular, Histología y Biología Celular, Microbiología y Virología Médica y Morfología I, se evaluaron 50 preguntas de cada examen.

En la Tabla 1 se muestran los resultados de los exámenes según indicador de la calidad; se destaca que el porcentaje de cumplimiento más bajo en todos los exámenes fue para el indicador Nivel taxonómico de aplicación de conocimiento superior, seguido del indicador Presencia de viñeta, en ambos indicadores los porcentajes más bajos fueron para los exámenes de Bioquímica y Biología Molecular e Histología y Biología Celular.

El índice de calidad de los exámenes calculado a partir de los defectos presentes en cada uno de ellos, se expresa en la Tabla 2, misma en la que se puede apreciar que todos los exámenes obtuvieron su mayor frecuencia en el índice de calidad 3. No se observó en ninguno de los exámenes un índice de 4 y fue muy bajo o nulo el porcentaje para el índice de calidad 1.

Puede observarse que la media del índice de calidad de los exámenes oscila alrededor de 3, lo que significa que los exámenes están conformados por preguntas sin viñeta, de memorización, con un defecto, salvo en el caso del examen de Bioquímica y Biología Molecular, el cual obtuvo una media menor a 3, que

Tabla 1. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores de calidad

Asignatura	Presencia de viñeta	Enunciado completo	Evita uso de negaciones	Concordancia gramatical entre enunciado y opciones	Distractores verosímiles	Extensión similar entre opciones	Evitar opciones Ninguna y Todas las anteriores	Opciones ordenadas	Opciones homogéneas	Nivel taxonómico de aplicación de conocimiento o superior
Bioquímica y Biología Molecular	10	100	92	98	98	96	96	100	98	6
Histología y Biología Celular	10	98	100	100	100	100	100	100	100	6
Microbiología y Virología Médica	30	96	90	100	90	100	100	100	100	28
Morfología I	46	100	100	100	100	98	100	100	100	38

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Análisis descriptivo del índice de calidad de los reactivos de las asignaturas

Asignatura	Índice de calidad			
	1 (%)	2 (%)	3 (%)	5 (%)
Bioquímica y Biología Molecular	4.0	12.0	80.0	4.0
Histología y Biología Celular	0.0	6.0	88.0	6.0
Microbiología y Virología Médica	6.0	14.0	52.0	28.0
Morfología I	0.0	10.0	50.0	40.0

Fuente: Elaboración propia.

corresponde a un examen con o sin viñeta con dos defectos (Tabla 3). En cuanto a la comparación de la calidad de los reactivos (misma tabla) no se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.676$) entre los exámenes.

Discusión

Evaluar es una actividad ineludible en el proceso educativo, cómo llevar a cabo la evaluación objetivamente, es lo complicado. En medicina, se trabaja cada vez más en mejorar los procedimientos para evaluar el aprendizaje de los estudiantes en forma objetiva. En particular, en esta escuela de medicina, se elaboran exámenes con respuesta de opción múltiple, motivo por el cual, es relevante que sean redactados con la calidad necesaria.

Son escasos los estudios recientes realizados en

relación de la calidad de los reactivos de opción múltiple para la evaluación de los aprendizajes en medicina. Los resultados del presente estudio permiten cumplir el objetivo planteado, para el que se comparó el índice de calidad de los exámenes de opción múltiple de algunas asignaturas del eje fundamentos de la medicina.

Al respecto de nuestro estudio, se evidenció que el

Tabla 3. Comparación del índice de calidad de los exámenes de Fundamentos de la Medicina

Asignatura	Media
Bioquímica y Biología Molecular	2.88
Histología y Biología Celular	3.06
Microbiología y Virología Médica	3.30
Morfología I	3.70

ANOVA. $p = 0.676$.

Fuente: Elaboración propia.

porcentaje de cumplimiento más bajo en todos los exámenes, fue para el indicador Nivel taxonómico de aplicación de conocimiento superior, seguido del indicador Presencia de viñeta, al igual que en otro estudio (Galli y cols, 2009), en el que los autores reportaron que en los exámenes que evaluaron el defecto más frecuente fue el bajo nivel taxonómico ya que las preguntas exploraban, prácticamente la memoria. Estos mismos autores también indicaron que para el indicador Enunciado incompleto observaron un porcentaje alrededor del 40.0%, mientras que en nuestra investigación, todos los exámenes se acercaron o cumplieron con el 100.0% en presentar la redacción completa del enunciado; de igual forma, coincidimos con ellos en el porcentaje reportado para el indicador Evitar uso de negaciones.

En cuanto al índice de calidad de los exámenes evaluados, el mayor porcentaje fue para el índice con valor de 3, resultado que coincide con los reportados por Galli y cols. (2009). Sin embargo, los resultados obtenidos para el índice de calidad 5, difieren de los de ellos, ya que en dos de nuestros exámenes se obtuvo un porcentaje mayor.

En relación con el índice de calidad promedio de los exámenes estudiados, se encontró que el más bajo fue de 2.88, en el examen de Bioquímica y Biología Molecular, mientras que algunos autores (Josefowicz y cols., 2002) reportaron un índice de 2, en exámenes de tres escuelas de medicina, agregando en sus comentarios que observaron que las preguntas fueron elaboradas por docentes sin experiencia en redactar preguntas de calidad. Galofré y Wright (2010), reportaron una media de 1.6 en el examen final de una institución dedicada a la educación médica; estos autores señalan que se debe obtener al menos un índice de calidad de 3 en preguntas a nivel asignatura y por encima de 4 para exámenes de licenciatura.

No se encontró diferencia estadísticamente significativa en el índice de calidad de los exámenes sometidos a prueba.

En el presente estudio se determinó la media del índice en varios de los exámenes de algunas asignaturas del eje fundamentos de la medicina, lo cual es de gran utilidad para la retroalimentación e identificación de preguntas que no reúnan los criterios para considerarse como una buena pregunta, y reelaborarla a fin de mejorarla. Sin duda, este estudio impacta directamente en la calidad de la evaluación, lo que conlleva a la mejora continua del proceso educativo.

El programa académico de la carrera de medicina de nuestra Universidad se encuentra integrado por 68

asignaturas; en esta investigación solamente se evaluaron 4 de ellas y, para lograr la mejora de todo el programa académico, se debe analizar el total de las materias, este hecho constituye una limitación del estudio. Se plantea la necesidad de que todas las instituciones de educación superior realicen evaluaciones que incluya todo el programa académico como parte de una estrategia de mejora continua.

Conclusiones

Los exámenes evaluados presentan la misma calidad de acuerdo al índice obtenido, el cual indica que se encuentran constituidos por preguntas con o sin viñeta.

Referencias

- BUSH, M.A. (2001). Multiple Choice Test that Rewards Partial Knowledge. *Journal of Further and Higher Education*, 25(2), 157-163.
- DE LA GARZA VIZCAYA, E.L. (2004). La evaluación educativa. *RMIE*, 9(23), 807-816.
- DURANTE, E. (2006). Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. *Rev. Hosp Ital B Aires*, 26 (2), 55-61.
- GALLI, A., ROITER, H., DE MOLLEIN, D., SWIESZKOWSKIMTSAC, S., ATAMAÑUK, N., GUERREROMTSAC, A., GRANCELIMITSAC, H. & BARREROMTSAC, C. (2011). Evaluación de la calidad de las preguntas de selección múltiple utilizadas en los exámenes de Certificación y Recertificación en Cardiología en el año 2009. *Rev Argent Cardiol*, 79, 419-422.
- GALOFRÉ, A. Y WRIGHT, A. (2010). Índice de calidad para evaluar preguntas de opción múltiple. *Rev Educ Cienc Salud*, 7 (2), 141-145.
- HALADYNA, T.M., HALADYNA, R. & MERINO, C. (2006). Preparación de preguntas de opciones múltiples para medir el aprendizaje de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*. Consultado el día 28 de septiembre de 2013 desde: <http://www.rieoei.org/deloslectores/267Haladyna.PDF>
- JOSEFOWICZ, R.F., KOEPPEN, B.M., CASE, S., GALBRAITH, R., SWANSON, D. & GLEW, R.H. (2002). The Quality of In-House Medical School Examinations. *Acad Med*, 77(2), 156-161.
- PATE, A. & CALDWELL, D.J. (2014). Effects of Multiple-Choice Item-Writing Guideline Utilization on Item and Student Performance. *Curr Pharm Teach Learn*, 6 (1), 130-4.
- RIVERA JIMÉNEZ, J., FLORES HERNÁNDEZ, F., ALPUCHE HERNÁNDEZ, A. & MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. (2017). Evaluación de reactivos de opción múltiple en medicina. Evidencia de validez de un instrumento. *Inv Ed Med*, 6 (21) 8-15.
- SCHUWIRTH, L.W. (1999). How to Write Short Cases for

- Assessing Problem-Solving Skills. *Med Teacher*, 21 (2), 144-50.
- SCHUWIRTH, L.W. & VAN DER VLEUTEN, C.P. (2004). Different Written Assessment Methods: What Can be Said about Their Strengths and Weaknesses? *Med Educ* 38 (9), 974-9.
- SEDA SANTANA, I. (2002). Evaluación por portafolios: Un enfoque para la enseñanza. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 32 (1), 105-128.
- SOLER FERNÁNDEZ, R., MÉNDEZ DÍAZ, C. & RODRÍGUEZ GARCÍA, E. (2013). Formación continuada. Cómo redactar preguntas con opciones de respuesta múltiple. *Radiología*, 55 (Supl.1), 28-36.
- SUÁREZ BARRIENTOS, E.L., LARRAZÁBAL CÓRDOVA, C. & HINOJOZA RODRÍGUEZ, J. (2010). Diseño de un instrumento para evaluar la calidad de los exámenes escritos (teoría) de los estudiantes de medicina. *Gaceta Médica Boliviana*, 33 (2) 78-83.
- TARRANT, M., KNIERIM, A., HAYES, S.K. & WARE, J. (2006). The Frequency of Item Writing Flaws in Multiple-Choice Questions Used in High Stakes Nursing Assessments. *Nurse Educ Today*, 26(8), 662-71.
- WASS, V., VAN DER VLEUTEN, C., SHATZER, J. & JONES, R. (2001). Assessment of Clinical Competence. *Lancet*, 357,945-9.

Anexo

Índice de calidad de los reactivos de opción múltiple.

Es una variable cuantitativa compuesta, integrada por las siguientes variables:

1. *Presencia de viñeta*. Se refiere a la presencia de un caso clínico o procedimiento de laboratorio o problema específico.
2. *Enunciado completo*. Es cuando al cubrir las opciones el lector puede responder a la pregunta después de leer el enunciado.
3. *Evita uso de negaciones*. Como, por ejemplo, la expresión: Excepto.
4. *Concordancia gramatical entre enunciado y opciones*. Se entiende que la pregunta del enunciado y las opciones sigan reglas gramaticales. Por ejemplo, si se pregunta por "el" no poner una palabra femenina después en una de las opciones.
5. *Distractores verosímiles*. Implica que cada opción parezca verdadera para el que no sabe mucho.
6. *Extensión similar entre opciones*. Es usual que si existe una opción con excesiva longitud en relación a las otras, tiende a ser la respuesta correcta por tener mayor detalle.
7. *Evitar Ninguna y Todas las anteriores*. Bastaría saber que dos opciones son correctas para saber que si existe una opción de "todas las anteriores" ésta tiene que ser la respuesta. La expresión Ninguna de las anteriores se presta para interpretaciones diferentes del que redacta la pregunta. Por ejemplo, un mejor tratamiento o la mejor conducta a seguir después de dar los antecedentes. En formato de pregunta de "una mejor respuesta" estas opciones complican el proceso de responder.
8. *Opciones ordenadas*. Ya sea lógicamente o numéricamente. Si hay números, por ejemplo, 5, 10, 15, 20, 25, estos deben colocarse en ese orden. No es recomendable poner opciones con números sin ordenar pues complica la respuesta innecesariamente.
9. *Opciones homogéneas similares en cuanto al contenido*.
10. *Aplicación de conocimiento superior*. Significa que la pregunta requiera usar un proceso superior al simple recuerdo de un hecho memorizado (razonamiento).

El índice se calcula a partir de un análisis de los defectos presentes en cada pregunta.

El resultado va de 1 a 5, siendo 5 el puntaje óptimo de calidad y 1 el menor, de acuerdo con la siguiente escala:

5 = Pregunta con viñeta, sin defectos de construcción.

4 = Pregunta sin viñeta, sin defectos de construcción.

3 = Pregunta con viñeta o sin ella, con un defecto.

2 = Pregunta con viñeta o sin ella, con dos defectos.

1 = Pregunta con viñeta o sin ella, con tres o más defectos.

***One Minute Paper* como estrategia de aprendizaje en la asignatura de Lenguaje en educación media superior**

IVETT MORALES-CUAXI,¹ DULCE MA. CAROLINA FLORES-OLVERA²



Resumen

En el presente artículo se presentan los resultados de la intervención de la estrategia innovadora *One Minute Paper*, aplicada en la preparatoria “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en el tercer parcial del ciclo escolar 2016-2017, debido a que se detectó un alto índice de reprobación en los estudiantes de primer grado en la asignatura de Lenguaje. Los resultados indican que después de realizar la intervención se mejoró el aprendizaje de los estudiantes, su desempeño escolar en dicha asignatura, y el docente motivó a los estudiantes a que tuvieran interés en su asignatura.

Palabras clave: *One Minute Paper*, Innovación educativa, Rendimiento escolar.

***One Minute Paper* as a Learning strategy in the Subject of Language in Uper Secondary Education**

Abstract

In this article we present the results of the intervention of the innovative strategy *One Minute Paper*, applied in the high school “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” of the BUAP, in the third part of the 2016-2017 school year, due to the fact that a high failure rate was detected in the first grade students in the Language course. As the intervention was improved student learning, school performance in that subject, and the teacher motivated students to have interest in their subject.

Key words: *One Minute Paper*, Educational Innovation, School Performance.

Recibido: 15 de agosto de 2018
Aceptado: 27 de octubre de 2018
Declarado sin conflicto de interés

1 Docente de Preparatoria “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Estudiante del Doctorado en Investigación e Innovación Educativa en la Facultad de Filosofía y Letras de la de la BUAP. ivett_kinar@hotmail.com

2 Profesora investigadora del Doctorado en Investigación e Innovación Educativa de la Facultad de Filosofía y Letras. Secretaria Académica del Comité de Academia del DIIE BUAP. flores.dulce4@gmail.com

Introducción

En esta época de avances tecnológicos y científicos tan atractivos para los estudiantes de preparatoria es importante que los docentes tengan nuevas formas de enseñanza para mantener la atención del estudiante en sus asignaturas, para corroborar que los estudiantes retienen el conocimiento, y que éstos obtengan un mejor rendimiento escolar de manera individual y grupal, ya que esto lleva también a la Institución Educativa (IE) a un mejor nivel académico. Al mencionarlo parece algo complejo y difícil pero es uno de los grandes retos de la educación que se puede solventar con el esfuerzo del docente al implementar nuevas estrategias de aprendizaje como lo es el caso del uso de la estrategia *One Minute Paper* (OMP).

Para Campos (2000:23), "Las estrategias de aprendizaje son una serie de operaciones cognoscitivas y afectivas que el estudiante lleva a cabo para aprender, con las cuales puede planificar y organizar sus actividades de aprendizaje. Las estrategias de enseñanza se refieren a las utilizadas por el profesor para mediar, facilitar, promover, organizar aprendizajes, esto es, en el proceso de enseñanza".

Las estrategias de aprendizaje utilizadas por los docentes, se consideran un aspecto que influye directamente en los estudiantes, la experiencia previa del docente en la observación y enseñanza de los demás, le permite construir su propio modelo de enseñanza en su disciplina. Si bien se reconoce que existen diferentes tipos de metodologías de enseñanza, así también existen docentes que no tienen un método de enseñanza para impartir sus clases, o bien, sus métodos empiezan a decaer y a ser obsoletos frente a las necesidades y condiciones de las actuales generaciones de estudiantes que están inmersos en un ambiente saturado de tecnología, lo que da como consecuencia que en algunas asignaturas se aburran, no por el contenido o programa educativo, sino por la forma de enseñanza del docente.

En este contexto general, el presente estudio se propuso utilizar el OMP en la asignatura de Lenguaje en una escuela preparatoria, para verificar su eficacia, dado que ha sido utilizada en Educación Superior en otros escenarios como en la Universidad de Berkeley y la Universidad de Harvard, en seminarios del área de Ciencias Exactas (Morales Vallejo, 2001:2); se consideró que podía tener el mismo o mejor éxito estudiantes del nivel de Enseñanza Media Superior (EMS).

Se escogió como escenario del estudio la prepara-

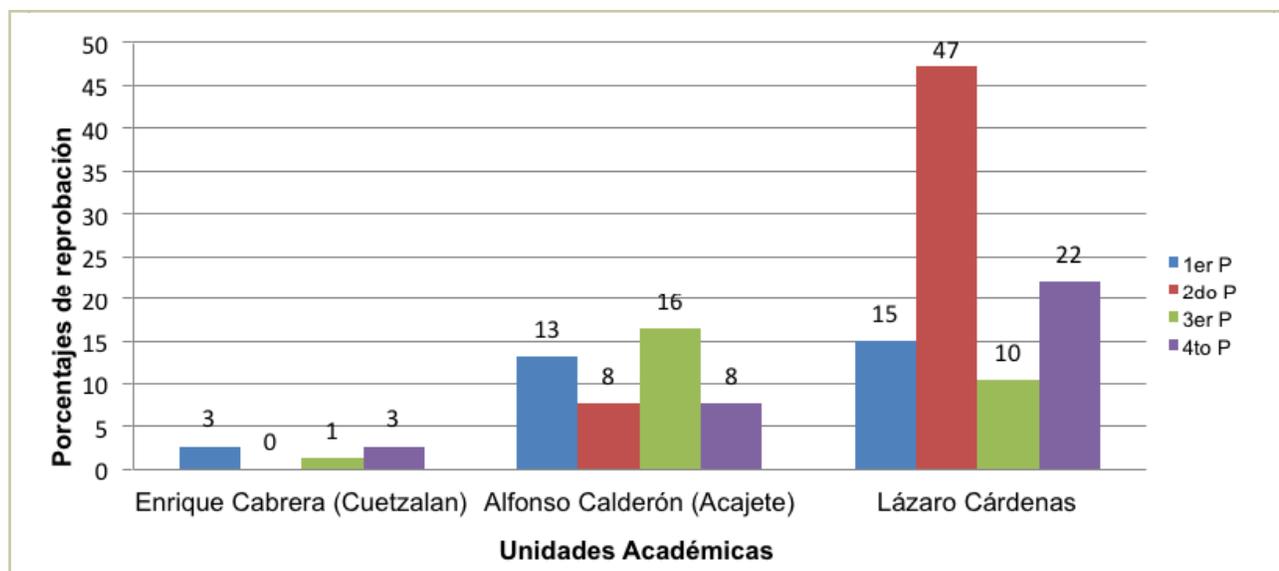
toria "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, dado que ahí se detectó la problemática del alto índice de reprobación en la unidad de aprendizaje de Lenguaje.

Para tener un mejor panorama de la problemática existente en dicha preparatoria, se realizó la comparación entre las unidades académicas con que cuenta la BUAP, y se acudió a la Dirección General de Educación Media Superior (2015), para obtener los datos que enseguida se describen. Antes cabe mencionar que esta información fue para corroborar que había un problema de reprobación en el curso de Lenguaje y que, después de la intervención del OMP, se podría solventar el problema.

La preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" (PLC) Urbana, en comparación con el resto de unidades académicas, destaca, desgraciadamente porque el 47% de sus estudiantes fueron reprobados en el segundo examen parcial correspondiente al ciclo escolar 2014-2015. Según las estadísticas institucionales, le sigue la preparatoria regional "Simón Bolívar" de Izúcar de Matamoros con el 40% de reprobados, y con un porcentaje menor a éstas se encuentra la preparatoria regional "Enrique Cabrera Barroso" de Teziutlán con el 27%. Cabe hacer mención que el porcentaje es proporcional al número de estudiantes inscritos en cada plantel educativo, no obstante, la preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" tiene el porcentaje mayor de reprobación de todas las preparatorias. En la Gráfica 1 se evidencia esta problemática.

En la gráfica anterior se puede observar que la preparatoria Regional Enrique Cabrera Barroso tuvo sólo el 7% de reprobados en Lenguaje durante todo el ciclo escolar, y, en el segundo parcial, que es el concerniente a este estudio, tuvieron el 0% de reprobación; le sigue la preparatoria Urbana Emiliano Zapata con el 8% de estudiantes reprobados durante el ciclo escolar, y, con el 2% en el segundo parcial; en tercer lugar se encuentra el Bachillerato 5 de Mayo con el 2% de reprobación en el segundo parcial.

Como porcentaje medio, se tiene a la preparatoria Regional Alfonso Calderón Moreno de Acajete, con el 10% de estudiantes reprobados durante todo el ciclo escolar, con el 8% en el segundo parcial. Y, de las preparatorias que tienen mayor índice de reprobación en la materia de Lenguaje durante todo el ciclo escolar son: la preparatoria Urbana "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" con el lugar número 17, tomando en cuenta las 7 preparatorias más las 12 regionales, siendo el segundo parcial el más alto de todas las preparatorias con el 47% de reprobación. Le sigue la preparatoria Regio-



Gráfica 1. Reprobación de la asignatura de Lenguaje en las preparatorias de la BUAP del ciclo escolar 2014-2015

Fuente: Elaboración propia.

nal “Simón Bolívar” de Izúcar de Matamoros en el lugar número 18 con el 40% de estudiantes reprobados en el segundo parcial; mientras que en último lugar se encuentra la preparatoria Regional “Enrique Cabrera Barroso” de Teziutlán con el 27% de estudiantes reprobados en el segundo parcial; se ubica en el último lugar porque en el primer parcial obtuvo el 38% de reprobación, y el 24% y el 27% en el tercero y cuarto parcial, respectivamente.

Fue por ello riguroso buscar la manera de resolver esta situación, ya que esta preparatoria, en años anteriores, era de las que figuraba entre los dos primeros lugares en desempeño escolar a nivel institucional, por lo que se acudió a la aplicación del OMP en Lenguaje, con miras a que se lleve a cabo a futuro en todas las asignaturas para tener el nivel educativo deseado.

Elementos que participan en la asignatura de Lenguaje de acuerdo con el Sistema Nacional de Bachillerato

Como parte del proceso de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) que conlleva al establecimiento del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), el Consejo para la Evaluación de la Educación del tipo Medio Superior (COPEEMS), a través de la colaboración del Organismo de Apoyo a la Evaluación denominado Centro de Emprendimiento y Formación Integral, S.C. (CEFI), realizó la visita de evaluación del

26 al 28 de mayo de 2014 para verificar los requerimientos de ingreso al SNB a la Escuela Preparatoria “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), con clave de centro de trabajo 21UBH0041Q, ubicado en 4 Oriente No 414 Centro, C.P. 72000, Puebla, Puebla. En este plantel se imparte el Plan de Estudios 06 por competencias Nivel Medio Superior, que corresponde a un Bachillerato General, impartido en periodos anuales, con una duración total de tres años, en modalidad escolarizada, opción presencial. Como resultado de esta evaluación la escuela logró reunir las condiciones necesarias para obtener la categoría de Plantel Nivel III con una vigencia de dos años, considerando que deberá presentar, en un plazo no mayor de tres meses un plan de mejora y cronograma que incluya la solución a las recomendaciones que indicó COPEEMS. (Secretaría Académica, PLC, 2015).

Es así como la preparatoria “Gral. Lázaro Cárdenas del Río” de la BUAP ingresa al SNB en la categoría III, con miras a superar este nivel en 2016. Una vez que ésta ya forma parte del Sistema Educativo, se da por hecho que se trabaja mediante el enfoque educativo por competencias, no sólo por los aspectos solicitados para el ingreso a dicho Sistema sino, porque la planta docente sabe y aplica las estrategias pertinentes para trabajar por competencias en cada una de las asignaturas, específicamente, en el curso de Lenguaje impartido en el primer nivel de estudios, a los estudiantes de nuevo ingreso.

Ahora bien, perteneciendo la PLC al SNB, se requiere que cada asignatura cubra ciertos requisitos, que ayuden al estudiante a desarrollar a mejorar su desempeño escolar y su aprendizaje. El objetivo formal de la asignatura de Lenguaje es describir el carácter y el propósito del texto científico para leer y redactar un discurso académico con la finalidad de fortalecer la comprensión y el análisis de conocimiento en las distintas áreas. En el programa sintético de esta asignatura se caracterizan y analizan textos de uso familiar, laboral y periodístico: anécdota, biografía, solicitud, autobiografía, artículos, reseñas, crónicas; textos académicos y sus elementos de contenido y función textual. Las habilidades que se privilegian son de identificación, comparación y relación para destacar hechos, opiniones, declaraciones.

El objetivo de la asignatura de Lenguaje e investigación es indagar para escribir monografías o ensayos con el propósito de fortalecer habilidades analíticas, críticas, reflexivas y de creatividad lingüístico-literaria. En esta asignatura se aplican estrategias cognitivas para contribuir al desarrollo de habilidades, aptitudes, destrezas y conocimientos relacionados con los procesos de investigación para la producción de trabajos académicos como los mencionados antes. El objetivo de la asignatura de tercer año es analizar los recursos retóricos, los géneros y movimientos literarios, así como los autores clásicos para aplicarlos de manera general al pensamiento humano y valorarlos en el contexto cultural.

Método

Tipo de estudio

La presente investigación se basó en el enfoque el cuantitativo; este enfoque, directamente emparentado con el llamado paradigma cuantitativo, "...corresponde a la epistemología positivista, a la aquí denominada dimensión estructural del análisis de la realidad social" (Cea D'Ancona, 1999:17).

El diseño utilizado en la investigación fue cuasi experimental; este tipo de diseños se caracterizan como "un conjunto estrategias de investigación conducentes a la valoración del impacto de una intervención" (Bono, 2015:8); y por ende, al estudio de los eventuales cambios que pueden ocurrir en los sujetos sometidos a una intervención en función del tiempo y de diversas circunstancias. Estos diseños carecen de un control experimental absoluto de todas las variables relevantes debido a la falta de aleatorización, ya sea en la selección de los sujetos o en la asignación

de los mismos a los grupos, el experimental (GX) y el grupo control (GC), que siempre incluyen una pre-prueba y una pos-prueba para comparar la equivalencia y resultados entre los grupos, el GC y GX al cual se le aplicó la intervención.

El método utilizado fue el analítico; de acuerdo con Rodríguez Espinar (1990:35), éste "estudia aisladamente y con gran detalle las diferentes partes de un sistema, es decir, una porción muy reducida de la realidad, a su vez, según su estrategia, será de intervención, la cual consiste en un conjunto de acciones sistemáticas, planificadas, basadas en necesidades identificadas y orientada a unas metas, como respuesta a esas necesidades, con una teoría que lo sustente".

Participantes

Los sujetos de investigación fueron 72 estudiantes de primer grado del turno matutino de la preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), en la materia de Lenguaje que ingresaron en agosto de 2016. Estos estudiantes conformaron dos grupos académicos: 36 estudiantes del primero B matutino (IBM) y, 36 estudiantes del primero D matutino (IDM); el GC fue el IBM y el GX el IDM.

Como estudiantes de nuevo ingreso se asume que deben contar con cierto nivel de conocimientos previos al nivel medio superior, mismos que les servirán para demostrar sus habilidades dentro de una de las asignaturas básicas como lo es la materia de Lenguaje, y a su vez, como conocimientos básicos para así poder aprehender nuevos conocimientos que atañen proporcionar al docente de la asignatura en cuestión.

Instrumentos

Se diseñaron dos instrumentos, que fueron el pre-test y el post-test, con el fin de identificar las características personales y académicas; estas últimas comprenden el rendimiento escolar, las estrategias que el docente emplea en el aula, la motivación escolar y los contenidos temáticos. Tales instrumentos contienen preguntas cerradas de opción múltiple, las cuales cuestionan los factores que intervienen e influyen en el aprendizaje del estudiante en la asignatura de Lenguaje. Las variables consideradas son cinco y, éstas están diferenciadas en bloques de preguntas por secciones para su mejor visualización para el estudiante, y son las siguientes:

1. Variable de Datos Generales, que contiene indicadores personales tales como la edad, el género, el

- número de matrícula de estudiante y el grupo al cual pertenece en la preparatoria.
2. Variable del Rendimiento Escolar en Lenguaje, que consiste en una serie de preguntas para detectar qué contenidos temáticos le son más dificultosos al estudiante, las causas por las que considera se le dificulta la asignatura de manera general, los contenidos temáticos que considera le servirán para utilizarlos en otras materias, cómo es su desempeño en tareas; en el caso de estudiantes con baja calificación, que detecten cuáles son las razones por las que obtienen bajas notas, y, qué es lo que hace el estudiante en el transcurso de la materia no está poniendo atención a la clase.
 3. Variable de Estrategias Didácticas del Docente de Lenguaje, la cual incluye únicamente dos preguntas relacionadas con los procedimientos didácticos que emplea el docente al impartir sus clases para que el estudiante aprenda mejor los contenidos temáticos.
 4. Variable sobre la Motivación Escolar en Lenguaje, la cual incluye ocho preguntas referidas a la motivación que ejerce el docente en el estudiante dentro del aula, como promover la reflexión del estudiante sobre el aprendizaje a la reflexión, a investigar por sí solo, a realizar preguntas delante de sus compañeros o si prefiere preguntar individualmente; otro tipo de pregunta es la manera en que el docente corrige a los estudiantes, y otras preguntas sobre la motivación que tiene el estudiante en relación con la asignatura en cuestión.
 5. Variable sobre los Contenidos Temáticos, es decir, preguntas relacionadas con los temas correspondientes al programa de la materia de Lenguaje en el tercer parcial; estos son: la carta, el currículum vitae, la solicitud de empleo, la monografía y el informe; además se cuestiona sobre si es capaz de reflexionar sobre los temas vistos.

Procedimiento

Para la realización de esta investigación se han llevado a cabo los siguientes pasos:

1. Investigación y revisión de la literatura sobre rendimiento académico en el nivel medio superior, estrategias de enseñanza-aprendizaje, sobre motivación escolar y sobre estrategias innovadoras para mejorar el desempeño en los estudiantes.
2. Se contextualizó la investigación de acuerdo al Sistema Nacional de Bachilleratos dentro del Marco Curricular Común bajo competencias que es el Modelo de la Reforma Integral de Educación

- Media Superior en México desde 2008, revisándose los acuerdos en la Secretaría de Educación Pública para el Nivel Medio Superior.
3. Asimismo, se determinó la fundamentación metodológica de la siguiente manera: el modelo fundamental para la realización de este estudio fue el cuantitativo desde el enfoque positivista, con un diseño cuasi experimental, de método analítico, en el cual, según la estrategia de intervención, se realizaron encuestas al estudiante para conocer los factores que afectan su aprendizaje, su rendimiento escolar y su motivación en la asignatura de Lenguaje. Del mismo modo, dentro de este tipo de metodología, se realizó la intervención de la estrategia innovadora del *One Minute Paper* (OMP), la cual se aplicó al grupo experimental.
4. Dentro del proceso metodológico, se determinaron las variables, se operacionalizaron sus indicadores y los ítems pertinentes de acuerdo con cada variable y de ambos instrumentos.
5. Se determinó elaborar dos instrumentos que funcionaron como pre y pos test, aplicados en diferentes tiempos de acuerdo al Plan de Estudios de la preparatoria.
6. Se pilotearon los instrumentos en estudiantes de otros grupos para detectar posibles errores y confirmar la comprensión de cada pregunta.
7. El pretest se aplicó en la primera semana de enero de 2016.
8. Una vez aplicado el pretest, se procedió a realizar el vaciado de la información de este instrumento y se empezó a elaborar la interpretación de resultados.
9. La intervención del OMP se aplicó durante el tercer parcial, de enero a la tercera semana de marzo de 2016.
10. El post test se aplicó al término de la primera intervención, en la cuarta semana de marzo de 2016.
11. Se realizó el vaciado de información y la interpretación de resultados del post test.
12. Para la interpretación de resultados, se elaboraron cuadros por pregunta para obtener la frecuencia y porcentajes de cada variable.
13. Se elaboraron gráficas de los cuadros más representativos de los instrumentos.
14. Se interpretaron los cuadros y gráficas más representativos de los instrumentos.
15. Se elaboraron y redactaron las conclusiones y recomendaciones que propongan mejorar el rendimiento escolar y el aprendizaje en la asignatura de Lenguaje en futuras generaciones.

Procedimiento de la intervención del OMP

La asignatura de Lenguaje en la preparatoria "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" de la BUAP, se imparte durante cuatro sesiones por semana, de acuerdo con el Plan de Estudios 06 y la Planeación Didáctica proporcionada por la Academia General de Lenguaje de la misma Institución, en el cuarto parcial se debe abordar los temas siguientes: Currículum vitae, Solicitud de empleo, Monografía, Informe y la Carta; y, en el cuarto parcial: Reseña, Artículo periodístico, Ensayo, Artículo de divulgación científica y Texto Argumentativo. Por lo que las preguntas distarán de acuerdo al tema que se aborde por semana.

De acuerdo a Draper (2007), quien propone estos tres tipos de reactivos: de *feedback*: es una retroalimentación sobre la misma clase; de *contenidos*: preguntas referidas a los *contenidos* vistos en la clase; y, de reflexión: preguntas que estimulan a ésta, el docente debe considerar otro tipo de preguntas según los temas que se aborden en clase.

De ahí se desprenden las preguntas para las segundas sesiones tales como las siguientes:

1. Enumera las ideas o conceptos que te parecen más importantes de los vistos en esta clase.
2. ¿Qué te ha parecido más difícil en este tema/clase/semana?
3. ¿Qué has aprendido hoy que podrías aplicar en tu vida profesional?
4. De los ejemplos/casos vistos en clase, ¿cuáles te han ayudado más?
5. Haz una pregunta de evaluación que sólo se podría responder correctamente si se entiende lo explicado hoy en clase.
6. ¿Cómo podría ayudarte (yo profesor) a entender lo que te resulta más difícil?
7. Da tu opinión sobre la discusión que hemos tenido en clase, o sobre las preguntas que se ha hecho, etcétera.
8. De las ideas o temas expuestos en clase, ¿cuál te gustaría que se ampliara?
9. ¿Detectaste todas las partes de la Carta?
10. ¿Qué sabes del desempleo en nuestro país?
11. ¿Qué concluyes de la información de la monografía?
12. ¿Cuál es el asunto principal del informe?
13. ¿Cuáles son las semejanzas de ambas reseñas?
14. ¿Cuál es la idea principal del artículo periodístico?
15. ¿Cómo interpretas la perspectiva del autor del ensayo?
16. ¿Cuáles son las diferencias de los artículos de divulgación científica?

17. ¿Cómo valoras la opinión del autor del texto argumentativo que se leyó en clase?

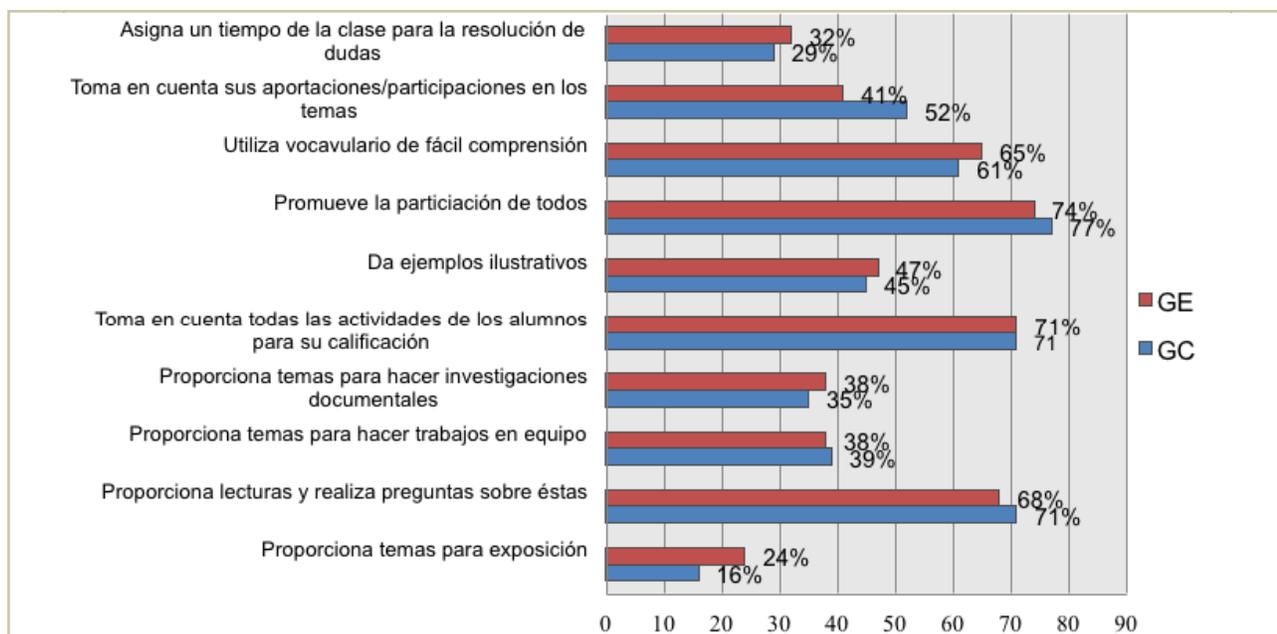
Estas preguntas fueron aplicadas al GX, únicamente. De las 17 preguntas enlistadas correspondientes a las segundas sesiones, se eligieron de acuerdo a la programación de la Planeación Didáctica de la asignatura, que fue de dos a tres preguntas por sesión, para realizar la retroalimentación en la clase siguiente.

De este modo se adquirió y procesó la información requerida de los sujetos de estudio para la obtención de los resultados de esta investigación.

Resultados

Referente los tipos de estrategias didácticas que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año en la materia de Lenguaje en la Unidad Académica "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" de la BUAP, en el pre test se encontró lo siguiente: se cuestionó a los estudiantes sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje que el docente de Lenguaje emplea durante sus clases y, el 32% de los estudiantes del GX y el 29% del GC expresan que el docente asigna un tiempo de la clase para la resolución de dudas que hayan quedado de algún tema en particular; el 41% del GX y el 52% del GC, expresaron que el docente sí toma en cuenta sus aportaciones y/o participaciones en los temas vistos en clases; el 65% del GX y el 61% del GC manifiestan que el docente utiliza un vocabulario de fácil comprensión para los alumnos; el 74% del GX y el 77% del GC argumentan que el docente promueve la participación de todo el grupo.

El 47% del GX y el 45% del GC manifestaron que el docente proporciona ejemplos ilustrativos para la mejor comprensión de los temas; el 71% de ambos grupos manifestó que el docente toma en cuenta todas las actividades de los alumnos para su calificación por parcial; el 38% del GX y el 35% del GC externan que el docente proporciona temas para hacer investigaciones documentales; el 38% de los estudiantes del GX y el 39% del GC manifestaron que el docente proporciona temas para hacer trabajos en equipo dentro del aula, o bien, para tareas en casa; el 68% de los estudiantes del GX y el 71% del GC expresó que el docente proporciona lecturas y realiza preguntas sobre las mismas, ya sean lecturas correspondientes a los contenidos temáticos, o bien, lecturas extras; el 24% de los estudiantes del GX y el 16% del GC, mencionaron que el docente proporciona temas para exposiciones, estos son sobre los contenidos temáti-



Gráfica 2. Estrategias de enseñanza-aprendizaje utilizadas por el docente

Fuente: Elaboración propia.

cos programados. Como se muestra en la Gráfica 2, se puede interpretar que el docente de Lenguaje en ambos grupos utiliza la misma metodología de la enseñanza, es decir, usa las mismas estrategias de enseñanza-aprendizaje en ambos grupos, ya que se puede visualizar que los estudiantes de ambos grupos dieron respuestas muy cercanas en porcentajes.

Cabe mencionar que el docente de Lenguaje tiene el porcentaje más alto en la promoción de la participación en clase. Esto con la finalidad de que todos los estudiantes cubran un criterio de evaluación en la asignatura en cuestión, precisamente la Participación activa en clase, ya sea de forma oral en un tiempo pertinente, o bien, de forma escrita, al término de la clase. Esto ayuda al estudiante a procesar el conocimiento, llevarlo a la reflexión y a reproducir sus propias ideas, en el caso de la participación oral, mientras que en la participación escrita, ayuda al estudiante a ordenar el conocimiento adquirido y a ser capaz de redactar coherentemente un texto corto con la idea principal del tema aprendido.

De la intervención del OMP

Sobre la aplicación del OMP en el grupo experimental, se dividieron los resultados en cuatro apartados, estos son: de reflexión, *feedback* o retroalimentación, de motivación y retención del conocimiento. Según se desprende de los resultados que se obtuvieron

del pos-test por medio del programa SPSS, se determinó que el OMP fue efectivo para mejorar el rendimiento escolar de los estudiantes del GE en la asignatura de Lenguaje, ya que la suma de rangos en cinco tareas fue más alta que en el GC. Esto prueba su eficacia comparativa entre el pre-test y el post-test. Estos resultados se resumen de la siguiente manera: en cuanto a la capacidad de reflexión arriba del 85% como porcentaje mínimo se ubicaron los estudiantes que fueron capaces de realizar reflexiones, críticas y crear preguntas sobre temas específicos por sí solos. En los reactivos de *feedback* siempre hubo dudas sobre los temas, sin embargo, al inicio de la intervención eran más notorias, no así casi al término de ésta, fueron menos las dudas que expresaban los estudiantes. Esto se vio reflejado en el porcentaje del 100% en la comprensión de temas después de la retroalimentación en clase. Referente a la motivación del docente, al igual que el rubro anterior, el 100% de los estudiantes expresaron que el docente los motivó a estudiar su materia debido a la intervención del OMP, ya que se sentían motivados a poner atención para poder responder las preguntas del OMP al final de la clase o el tema para mejorar su calificación. En relación con la retención del conocimiento, el 98% de los estudiantes mejoró su aprendizaje, sus calificaciones, y algo que no se contemplaba, la interacción con el docente fue más cordial y de confianza alumno-docente y viceversa.

Tabla 1. Estadísticos de contraste GE

Estadísticos de contraste GE	
N	28
Q de Cochran	166.877a
gl	19
Sig. asintót.	0

a. 1 se trata como un éxito.

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, en el GE se logra apreciar el avance en el aprendizaje a partir de las mediciones realizadas como se muestra en las Tablas 1 y 2, donde 1 corresponde al éxito en el aprendizaje; y, en el GC se obtuvo una gran significación frente al GE, dado que .000 corresponde al éxito en el aprendizaje que tuvo el GC en comparación con el GE, siendo éste nulo, debido a que al GE se le aplicó el OMP para mejorar su aprendizaje en el tercer parcial. En el resultado que arroja la prueba Q se observa la muestra estadística de .000 lo que permite corroborar la hipótesis de trabajo, esto es, la intervención basada en el OMP es altamente significativa para los estudiantes que la reciben en comparación con el GC que no recibió este beneficio.

Comparación de resultados

En relación con el desempeño escolar se obtuvo lo siguiente: en el grupo control (GC) el 18.2% de los estudiantes equivalente a 6 estudiantes, subieron el promedio en el tercer parcial, mientras que el 42.4% lo mantuvo, correspondiente a 14 estudiantes; y, el 39.4% bajaron su promedio en la materia de Lenguaje, esto es que, 13 estudiantes disminuyeron su calificación del segundo al tercer parcial, en oposición al grupo experimental (GE) en el que el 66.7%, es decir, 22 estudiantes, subieron su promedio general aritmético

Tabla 2. Estadísticos de contraste GC

Estadísticos de contraste GC	
N	31
Q de Cochran	122.536a
gl	19
Sig. asintót.	0

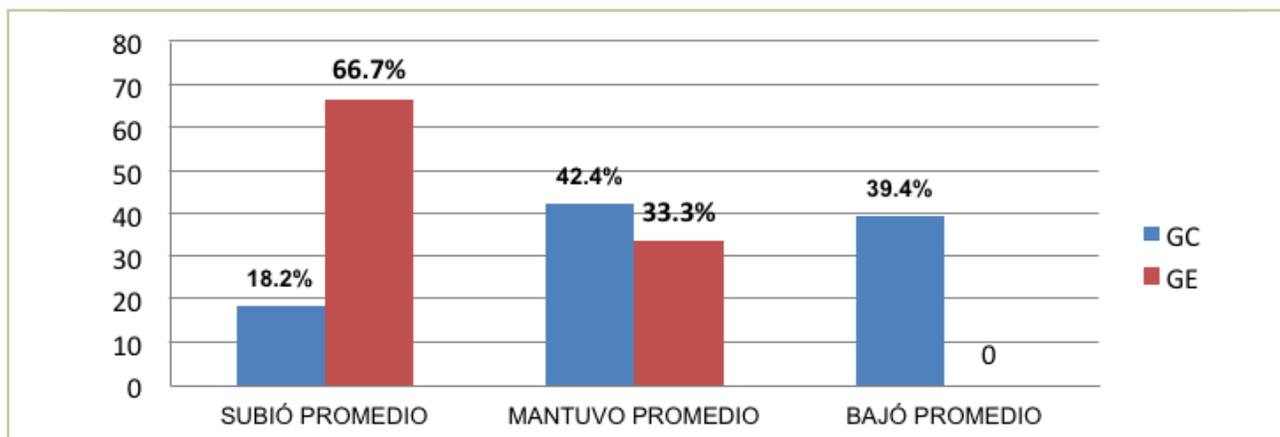
a. .000 se trata como un éxito.

Fuente: Elaboración propia.

del segundo al tercer parcial; el 33.3% equivalente a 11 estudiantes, lo mantuvieron, y ningún estudiante bajó su promedio en el tercer parcial.

Al comparar las calificaciones de los estudiantes del GC y del GE, se puede notar que en el GC hubo un número considerable de estudiantes que bajaron su promedio en el tercer parcial; mientras que en el GE, no hubo ningún estudiante que hubiese bajado su calificación, y el porcentaje más alto en este grupo está en los estudiantes que subieron su calificación. Este avance puede ser atribuido a la aplicación de la intervención de la estrategia innovadora del *One Minute Paper*, la cual ayudó a los estudiantes a realizar críticas, opiniones, reflexiones sobre temas específicos, a sentirse desinhibidos para cuestionar dudas y plantear preguntas de forma escrita, con la finalidad y perspectiva de que el docente, en la clase siguiente, realizaría una retroalimentación para despejar dudas, hacer aclaraciones y, si fuera necesario, volver a explicar la sesión completa para ayudar al estudiante a comprender mejor y aprehender los temas del programa de la Unidad de Aprendizaje de Lenguaje, y así lograr que el estudiante tuviera un aprendizaje significativo.

En la Gráfica 3 se muestran de forma comparativa las grandes diferencias resultantes entre el GC y el GE

**Gráfica 3. Desempeño escolar del 3er Parcial en Lenguaje I**

Fuente: Elaboración propia.

en las calificaciones del tercer parcial, al término de la intervención de la estrategia innovadora del *One Minute Paper*.

Como puede apreciarse, el desempeño escolar de los estudiantes del GE subió considerablemente su calificación mejorando su promedio general aritmético. La diferencia del GE es sustancial, ya que fue de un 48.5% en comparación al GC. Esto no sólo quedó plasmado en las calificaciones de forma numérica sino también en los conocimientos adquiridos y aprendidos en los estudiantes del GE.

El GC mantuvo sus calificaciones, ya que obtuvo el 42.4% de estudiantes que no bajaron pero tampoco subieron su calificación en el tercer parcial, a diferencia del GE en el cual el 33.3% mantuvo su misma calificación igual que en el segundo parcial. Si bien, es un porcentaje menor no se puede dejar de mencionar que el porcentaje más amplio lo tiene el GX en el incremento de calificación, ya que, el grupo que bajó su promedio fue el GC con el 39.4% de estudiantes y con un porcentaje de cero en el GE, es decir, que ningún estudiante bajó su calificación en el grupo al que se le aplicó el OMP. Esto quiere decir que la estrategia del OMP fue efectiva para mejorar el desempeño escolar de los estudiantes en la asignatura de Lenguaje I de la PLC de la BUAP, en el tercer parcial.

Conclusiones

De las técnicas utilizadas por el docente para la retención de los contenidos temáticos

En relación con las técnicas empleadas por el docente titular de la asignatura de Lenguaje I, durante de la intervención del OMP, éste utilizó lenguaje de fácil comprensión para que el estudiante entendiera todo el tema y utilizó nuevas palabras dando el significado para incrementar el léxico en el estudiante. Asimismo, otra técnica que utilizó el docente es que tomó en cuenta todas las aportaciones y opiniones del estudiante, haciéndoles saber que, dentro del aula, ante el grupo y con el docente, pueden equivocarse y eso no demeritará su calificación, no afectará en lo más mínimo en su rendimiento escolar, lo que les dio confianza para hablar, comentar o participar sobre los temas del programa educativo de Lenguaje. No se puede dejar de mencionar que esto es una parte fundamental del OMP, el promover que el estudiante sienta confianza al redactar sus dudas sobre el tema visto en clase. Otra actividad que realiza el docente durante sus clases es que da varios ejemplos ilustrativos para que se comprendan los temas de la unidad

de aprendizaje. Del mismo modo, el docente proporciona temas para que el estudiante trabaje en equipo, y así también desarrolle la competencia de forma colaborativa, en la cual participa y colabora de manera afectiva en equipos diversos.

Motivación del docente para el estudiante

La motivación que ejerce el docente sobre los estudiantes es muy importante para que se sientan identificados con los temas de la asignatura; principalmente, para que ellos aprehendan el conocimiento y sean capaces de producir nuevo conocimiento, además de que desarrollen sus habilidades, actitudes, destrezas y valores y sean capaces de ser críticos y reflexivos en cualquier tema de interés y/o académico. El docente motiva a los estudiantes a aprender por sí mismos y no sólo quedarse con el conocimiento que el docente proporcione; a reflexionar sobre las lecturas otorgadas por el docente las cuales no son sólo lecturas de comprensión sino de crítica y opinión; los motivó a investigar sobre temas del interés del alumno llevando a cabo el proceso de investigación escolar; los motivó a hacer preguntas delante del grupo sin que el estudiante sintiera temor a equivocarse; y, obviamente, los motivó a realizar preguntas de forma personal en asesorías.

Reflexión en el estudiante

En los reactivos que hacen al estudiante reflexionar sobre los temas del programa (tipos de texto, monografía, informe, solicitud de empleo); en la categoría Tipos de texto, 88% de los estudiantes mostraron haber comprendido en su totalidad los temas después de haber llevado a cabo la intervención del OMP por el docente, ya que sus argumentos fueron acertados y aún más, se logró que los alumnos fueran capaces de redactar libremente cualquier tipo de texto (narrativo, descriptivo y argumentativo), con la finalidad de que el estudiante desarrolle la habilidad de la redacción de textos para defender su postura ante determinadas situaciones, o bien, para reflexionar sobre algún tema académico en específico y para desarrollar, asimismo, la capacidad de crítica hacia otras posturas, así como el valor de la tolerancia y el diálogo, esto es, no se centró solamente en que el estudiante aprenda la estructura de textos narrativos (introducción, desarrollo y conclusión). Si bien el estudiante supo detectar dicha estructura, y los conceptos principales de textos narrativos, es indispensable que pase de la comprensión del texto a la reflexión y la crítica.

Feedback del docente al estudiante

En relación con los reactivos de *feedback* dentro de la intervención de la estrategia del OMP, y considerando que el docente realizó una retroalimentación toda vez que cuestionaba al estudiante para conocer su había tenido dudas sobre algún aspecto en específico del tema visto en clase, se realizaron seis reactivos que se plantearon durante la intervención a lo largo del tercer parcial. En el primer reactivo concerniente al tema de Tipo de textos, la pregunta elaborada fue: ¿qué parte te quedó confuso del tema presentado? El 39% de los estudiantes, es decir, 12 de ellos, respondieron que no habían comprendido en su totalidad la diferencia entre el texto narrativo y el descriptivo, por lo que la táctica que utilizó el docente fue realizar la recapitulación de lo que es una narración, una descripción, y, el docente proporcionó las diferencias entre ambos tipos de textos, haciendo hincapié en que en un texto narrativo puede haber descripción, y que una descripción siempre es en forma narrativa, es decir, no pueden estar desfasados uno del otro. La actividad que tuvieron que realizar los estudiantes para corroborar su aprendizaje fue la redacción de un párrafo donde se explicita la diferencia entre tipos de textos.

Resultados notables del GE en comparación con el GC

El GE obtuvo mejores resultados que el GC en sus promedios en la asignatura de Lenguaje. Esto se cotejó en las calificaciones del tercer parcial de ambos grupos. Empezamos con el GC, que fue el grupo de 1°. "B" del turno matutino, tuvo 2 estudiantes reprobados (6.06%); de ellos, uno volvió a reprobar en el tercer parcial y el otro subió su promedio de 4 a 6 de calificación en el tercer parcial; el otro reprobado fue un estudiante que había obtenido 6 en el segundo parcial. Del 93.9% que sí aprobó la asignatura, el 18.2% subió su promedio en el tercer parcial equivalente a 6 estudiantes; el 42.4% (14 estudiantes), mantuvo su promedio en el tercer parcial; y, el 39.4% (13 estudiantes), bajó su promedio en comparación con el tercer parcial. En general, el GC obtuvo un promedio de 8.8 en el segundo parcial y en el tercero su promedio fue 8.6, si bien el grupo no bajó el promedio considerablemente y se mantuvo en la misma calificación, no incrementaron el promedio general aritmético y, por ende, su aprendizaje no fue significativo.

El GE (1°. "D" matutino) no tuvo estudiantes reprobados en el segundo parcial ni en el tercero. Cabe destacar que el 66.7% correspondiente (22 estudiantes), subió de calificación del segundo al tercer par-

cial; el 33.3% (11 estudiantes), mantuvo su promedio, y ningún estudiante bajó sus calificaciones del segundo al tercer parcial. Dos terceras partes del GE subieron su calificación con la ayuda del OMP, y una tercera parte logró mantener su calificación. Esto significa que el OMP ayudó al estudiante a tener un mejor y notable desempeño académico en la asignatura de Lenguaje. Cabe hacer mención que ambos grupos obtuvieron el mismo promedio en el segundo parcial de 8.8, y, de acuerdo con los contenidos temáticos del tercer parcial con sus diversos grados de complejidad y con la estrategia del OMP en el GE, el GC quedó con un promedio grupal de 8.6, mientras que el GE obtuvo 9.8, un resultado considerablemente beneficioso para los estudiantes.

Ahora bien, en relación con el aprendizaje del GE, los estudiantes se interesaron más por la asignatura, ya que fue más de su agrado porque el docente despejó dudas, explicó mejor los temas después de solicitar que lo hiciera a través del OMP, las clases fueron más amenas, las tomaron más en serio sin el peso de estar por obligación sino por gusto, y, lo que es mejor, los estudiantes aprehendieron el conocimiento para el siguiente grado académico.

Las preguntas fueron formuladas y establecidas previamente en el principio del ciclo escolar sobre los contenidos temáticos del programa de estudios. No se debe olvidar que estas preguntas pueden anotarse en el pizarrón al término de la clase para que el estudiante las copie, responda y entregue al docente, o bien, el docente las tiene preparadas con antelación en papeletas impresas para que el estudiante se limite sólo a responder. De esa manera se concluye que la estrategia innovadora del *One Minute Paper* es una forma de atraer al estudiante, además de ser muy sencilla de utilizar, es práctica tanto para el docente como para el estudiante, requiere de tiempo para revisión por parte del docente y de tiempo invertido por el estudiante para responder unas preguntas, pero su finalidad es satisfactoria para ambas partes.

Referencias

- BONO, C. R. (2015). *Diseños cuasi-experimentales y longitudinales*. Barcelona: Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona. Disponible en <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30783/1/D.%20cuasi%20y%20longitudinales.pdf>
- BUAP (2007). *Plan de estudios 06. Nivel Medio Superior*. México: Dirección General de Educación Media Superior, DGEMS.

- CAMPOS, Y. (2000). *Estrategias didácticas apoyadas en tecnología*. México: DGENAM.
- CASCÓN, I. (2000). *Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico*. Recuperado en: <http://www3.usal.es./inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7.html>
- CEAD'ANCONA, M^a Ángeles (1999). *La metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid: Editorial Síntesis.
- COMISIÓN DE REFORMA DE BACHILLERATO, NIVEL MEDIO SUPERIOR (2007). *Plan de estudios 06*. (2007). Puebla: Dirección General de Educación Media Superior de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Vicerrectoría de Docencia. Recuperado en: <http://www.dgems.buap.mx/file1/plan6.pdf>
- COOK, T.D., CAMPBELL, D.T. y PERACCHIO, L. (1990). Quasi experimentation. En M.D. DUNNETTE y L.M. HOUGH (Eds.), *Handbook of industrial and organizational psychology*. Palo Alto: CA: Consulting Psychologist Press.
- DGEMS (2015). *Ingreso al SNB de las Preparatorias y secciones adherentes. Nivel Medio Superior*. Dirección General de Educación Media Superior. México: DGEMS.
- DRAPER, STEPHEN W. (2007). *Department of psychology, University of Glasgow, One minute paper*, <http://www.psy-gla.ac.uk/steve/resources/tactics/minute.html> last changed 9 sept 2007) (consultado 17, 04, 2008).
- MCCLELLAN, D. y KATZ, L. (1996). *El desarrollo social de los niños: una lista de cotejo*. En: <http://ericeece.org/pubs/digests/1996/cotej96s.html>.
- MORALES, I. (2011). *Trayectoria Escolar. El caso de la generación 2004 - 2009 del Colegio de Lingüística y Literatura Hispánica de la BUAP*. Tesis de Maestría en Educación Superior, Facultad de Filosofía y Letras de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla, México.
- MORALES, P. (2011). *Escribir para aprender, tareas para hacer en casa*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar. Disponible en <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/OneMinutePaper.pdf>
- SECRETARÍA ACADÉMICA (2015). *Registro de Ingreso al SNB. Unidad Académica "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" (UA PLC)*, México: BUAP.
- SECRETARÍA ACADÉMICA (2015). *Reunión de Consejo de Unidad. Unidad Académica "Gral. Lázaro Cárdenas del Río" (UA PLC)*, México: BUAP.

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



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

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

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

4. Al recibir el trabajo propuesto se acusará recibo vía correo electrónico. La primera etapa de la dictaminación iniciará con la revisión por parte del editor acerca de que el manuscrito cumpla con los requisitos establecidos en estas *Normas...*, que se completen los trámites establecidos como la recepción de la carta de no conflicto de interés, y la revisión de los aspectos formales relacionados con la redacción, la presentación de datos y los aspectos señalados en el numeral 13. Si no se cumple con estos requisitos o no hay comunicación posterior al envío relacionado con el cumplimiento de los mismos, el manuscrito se dará por no aceptado como parte del proceso de evaluación. Cumplidos los requisitos antes señalados en esta primera etapa, se enviará el manuscrito para su dictaminación por parte de por lo menos tres evaluadores externos distintos (*peer review*). Una

vez dictaminado positivamente el artículo en cuestión, el fallo se hará del conocimiento del autor principal o del autor que hizo el primer contacto vía correo electrónico. El autor o autores deberán hacer constar su dirección postal, dirección electrónica, teléfono de contacto y otros datos generales de identificación.

5. Los originales de informes de investigación, ensayos y revisiones críticas tendrán una extensión máxima de 20 cuartillas, tamaño carta, incluidas las notas y las referencias bibliográficas. Las reseñas bibliográficas tendrán una extensión máxima de 2 cuartillas y deberán comentar un libro o producción editorial de reciente aparición. Las cuartillas deberán ir mecanografiadas a 1.5 espacios, utilizando la fuente times new roman o arial de 12 puntos, con un margen de 2.5 centímetros por los cuatro lados y con las páginas numeradas. No se admitirán originales que sobrepasen la extensión recomendada.

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

resultados de la evaluación. Asimismo, consignarán que los colaboradores de la propuesta contribuyeron de manera significativa a la elaboración del manuscrito; y que no existe conflicto de interés para su publicación. El formato correspondiente será enviado al autor principal por correo electrónico en respuesta a la primera comunicación.

7. Los gráficos, figuras y tablas deberán ser en blanco y negro y realizarse con la calidad suficiente para su reproducción directa. Se incluirán en el cuerpo del texto (archivo), así como en archivos aparte, indicando con claridad dónde deben insertarse. El número de ilustraciones (tablas, cuadros y figuras) no deberá exceder de diez. Por cuestiones de diseño, se sugiere utilizar preferentemente tablas en lugar de figuras o gráficos para comunicar la información en los casos en que así pueda hacerse. Las tablas, deberán llevar el título correspondiente y secuenciado en la parte superior, mientras que en la parte inferior deberán citar la fuente de donde proviene la información. Las figuras y gráficos llevarán el título en la parte inferior. Los pies de las figuras, gráficos y tablas deberán escribirse en hoja aparte, con la misma numeración que las figuras correspondientes. No se reproducirán fotografías ni esquemas excesivamente complejos desde el punto de vista de la diagramación.

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

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

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

En la bibliografía, los **libros** se citarán de la siguiente manera: Apellido o apellidos del autor o autores en mayúsculas (coma), inicial/es del nombre (punto), año de edición entre paréntesis (punto), título

en cursivas (punto), lugar de edición (dos puntos) (se debe incluir la ciudad de edición, no el país), editorial (punto), sin consignar la razón social (Vgr. S. A., S. de R. L., etc.) Ej.: TYLER, H. (1988). *Diseño experimental*. México: Trillas.

Artículos (o capítulos de libro o partes de un tomo): Apellidos del autor en mayúsculas (coma), iniciales del nombre (punto), año de edición entre paréntesis (punto), título del trabajo en redondas (punto), título de la revista en cursivas (coma), volumen en cursivas (coma), número de la revista en cursivas (coma) y página/s (punto). Ej.: GÓMEZ, G. (1991). Métodos correlacionales sobre estudios de rendimiento escolar. *Revista de investigación educativa*, III, 6, 236-251. Los capítulos de libro deberán consignar los datos del libro total. Ej.: DÍAZ BARRIGA, Ángel (2000), Evaluar lo académico. Organismos internacionales, nuevas reglas y desafíos, en PACHECO, Teresa y DÍAZ BARRIGA, Ángel (coords.), *Evaluación académica*. México. CISE/FCE, pp. 11-31.

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

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

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

13. Una vez dictaminado positivamente el artículo, el autor o autores cubrirá(n) una cuota de pago de derechos de publicación. La cuota tomará la forma de una donación sobre la cual *no se expedirá recibo o documento y*

será utilizada íntegramente para los costes de evaluación, diseño y diagramación del número en que aparezca el artículo.

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

15. La dirección y redacción de la *Revista de Educación y Desarrollo* no se hacen responsables de los puntos de

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