



ISSN: 1989-0397

**Revista  
Iberoamericana  
de Evaluación Educativa**

**Noviembre 2017 - Volumen 10, número 2**

<https://doi.org/10.15366/rie2017.10.2>

[rinace.net/rie/](http://rinace.net/rie/)  
[revistas.uam/rie](http://revistas.uam/rie)



Red Iberoamericana  
de Investigación  
sobre Cambio  
y Eficacia Escolar

# CONSEJO EDITORIAL

## DIRECTOR

F. Javier Murillo

## EDITORA

Nina Hidalgo Farran

## CONSEJO DE REDACCIÓN

Ángel Méndez Núñez  
Ana Irene Pérez Rueda  
Lina Marcela Pinilla Rodríguez

## ASESOR EDITORIAL

Manuel Lorite Becerra

## CONSEJO DIRECTIVO

Marcela Gajardo (Programa de Promoción de la Reforma Educativas de América Latina y El Caribe, PREAL)  
Sergio Martinic (Pontificia Universidad Católica de Chile)  
Carlos Pardo (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES)  
Margarita Poggi (Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación -IIFE-. UNESCO, Argentina)  
Francisco Soares (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil)

## CONSEJO CIENTÍFICO

Juan Manuel Álvarez. Universidad Complutense de Madrid, España.  
Patricia Arregui. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú.  
Daniel Bogoya. Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.  
Nigel Brooke. Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.  
Leonor Cariola. Ministerio de Educación, Chile.  
María do Carmo Clímaco. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT), Portugal.  
Cristian Cox. Pontificia Universidad Católica de Chile.  
Santiago Cueto. Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).  
Tabaré Fernández. Universidad de la República, Uruguay.  
Juan Enrique Froemel. Universidad UNIACC, Chile.  
Reyes Hernández-Castilla. Universidad Autónoma de Madrid, España.  
Rubén Klein. Fundação Cesgranrio, Brasil.  
Luis Lizasoain. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España.  
Jorge Manzi. MIDE-UC, Pontificia Universidad Católica de Chile.  
Joan Mateo. Universidad de Barcelona, España.  
Liliana Miranda. Ministerio de Educación de Perú.  
Carlos Muñoz Izquierdo. Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México.  
Margarita Peña. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES.  
Dagmar Raczynski. Asesorías para el Desarrollo, Chile.  
Héctor Rizo. Universidad Autónoma de Occidente, Colombia.  
Mario Rueda. Universidad Nacional Autónoma de México.  
Guadalupe Ruíz. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.  
Ernesto Schiefelbein. Universidad Autónoma de Santiago, Chile.  
Alejandra Schullmeyer. Instituto Nacional de Estudios Pedagógicos, Brasil.  
Javier Tejedor. Universidad de Salamanca, España.  
Flavia Terigi. Universidad de Buenos Aires, Argentina.  
Alexander Ventura. Universidade de Aveiro, Portugal.

# ÍNDICE

## Editorial

- Hacia una Investigación Educativa Socialmente Comprometida** 5

*F. Javier Murillo y Nina Hidalgo*

## Temática Libre

- Coevaluación o Evaluación Compartida en el Contexto Universitario:  
La Percepción del Alumnado de Primer Curso** 9

*Miguel Ángel Gómez Ruiz y Victoria Quesada Serra*

- Provinha Brasil e suas Interfaces no Cotidiano de uma Escola Pública  
da Baixada Fluminense** 31

*Maria Océlia Mota*

- Tradução e Ferramenta de Validação de Conteúdo de Avaliação do  
Ensino pelos Alunos** 45

*Joice Trindade Silveira y João Batista Teixeira da Rocha*

- El Impacto de la Acreditación en la Mejora de la Calidad de los  
Programas Educativos que Ofrece la Universidad Autónoma de  
Tamaulipas: Un Estudio de Caso** 65

*Erik Márquez de León y Zulma Raquel Zeballos Pinto*

- Evaluación Ciudadana de Competencias Básicas de Lectura y  
Aritmética y Análisis de Factores Asociados en Yucatán, México** 85

*Samana Vergara-Lope Tristán, Felipe J. Hevia y Víctor Rabay*

- La Autoestima en Alumnos de 3° a 8° Básico. Una Mirada por Nivel de  
Escolaridad y Género** 111

*Teresita Marchant Orrego, Neva Milicic Müller y María José Pino García*

- Avaliando a Inserção de Egressos de Cursos de Graduação da Área de  
Tecnologia da Informação no Mercado de Trabalho Regional  
Brasileiro. Um Estudo em Campi de Cidades do Interior** 127

*Maria Simone Mendes Nunes, Alberto Sampaio Lima, Wagner Bandeira  
Andriola, João Ferreira de Lavor y Francisco Erivelton Fernandes de Aragão*

<b>Diseño y Validación de un Instrumento para Analizar las Representaciones Externas de Estudiantes de Bachillerato sobre Genética</b>	151
<i>Fernando Flores-Camacho, Beatriz Eugenia García-Rivera, Araceli Báez-Islas y Leticia Gallegos-Cázares</i>	
<b>La Evaluación Docente en Jaque: La Visión de los Funcionarios Universitarios</b>	171
<i>María Isabel Arbesú García y José María García Garduño</i>	
<b>Situación Actual de los Programas de Evaluación Académica de la Educación Superior Mexicana: Sus Efectos en el Trabajo Académico</b>	187
<i>Patricia Covarrubias-Papahiu</i>	

## Editorial

# Hacia una Investigación Educativa Socialmente Comprometida

F. Javier Murillo \*

Nina Hidalgo

Universidad Autónoma de Madrid

Las palabras de Paulo Freire no dejan lugar a equívocos o dobles interpretaciones: “Todo acto educativo es un acto político”. La investigación educativa, como acto educativo que es, también es un acto profundamente político. Qué estudiemos, para qué, para quién, cómo lo hagamos, con quién, qué papel juegan los y las participantes, cómo y dónde se difunden los resultados, etc., etc., son decisiones profundamente cargadas de política. Política en sentido freiriano: la concepción envolvente del mundo y del ser humano (Freire, 1997).

Cada vez que alguien defiende la imparcialidad de alguna decisión o su carácter estrictamente técnico, ya está retratándose la ideología que tiene detrás. Dicho de forma más dura por el ex Arzobispo sudafricano y premio nobel de la paz Desmond Tutu: “Si eres neutral en situaciones de injusticia, has elegido el lado del opresor”.

Investigar en educación supone necesariamente trabajar por una educación mejor y, con ello, una mejor sociedad. Pero el simple hecho de investigar no lleva necesariamente a la construcción de una sociedad más justa, inclusiva y equitativa. Todo lo contrario, podemos incluso hipotetizar que, si una investigación no se plantea explícitamente contribuir a una educación más equitativa, justa e inclusiva y con ello a una sociedad de análogas características, estará contribuyendo a una educación que reproduzca y legitime las injusticias y desigualdades sociales.

En un intento de avanzar en la construcción de una investigación educativa socialmente comprometida, que de verdad contribuya a otra educación para otra sociedad, nos atrevemos a señalar algunos elementos que se nos antojan necesarios. Para ello, la inspiración de Michael Apple (2012), pero también de Morwenna Griffiths (1998), ha sido decisiva.

Esta incompleta relación debe empezar con algo tan evidente como esencial, hacer un *trabajo riguroso y de alta calidad*. El desarrollo de malas investigaciones que contribuyan a desacreditar más aun la débil imagen de la investigación educativa ayudan a mantener el *statu quo* social. Quien quiera que nada cambie no querrá una investigación transformadora. La investigación no es un requisito, no es una tarea más, no es una actividad que nos impongan... es nuestra forma de mejorar la sociedad aportando ideas y conocimientos transformadores. Si lo hacemos mal, de nada servirá.

---

\*Contacto: javier.murillo@uam.es

issn: 1989-0397

www.rinace.net/riee/

https://revistas.uam.es/riee

En esa línea hay que recordar la importancia de la *ética en la investigación*. Una investigación de calidad, pero con ética. Así entre los valores que deben primar en esta investigación educativa de que busca transformar (no hacer currículum) están: a) el compromiso inquebrantable con la educación, la sociedad y la lucha por la Justicia Social, b) la pasión por la investigación, por la educación y por la transformación, c) la humildad para aprender constantemente, de los errores, de las experiencias y de las personas, d) el optimismo, casi patológico, hacia la consecución de una mejor educación y una mejor sociedad, e) la transparencia en las acciones y propósitos, f) el afán de superación de hacer una mejor investigación y, por último, g) el atrevimiento para plantear nuevos caminos, nuevas estrategias en el diseño, ejecución y difusión de la investigación.

Una investigación comprometida exige, además, el *trabajo en equipo "como cultura"*; con otros y otras colegas, con docentes, con la comunidad educativa. Si de verdad el objetivo es contribuir a cambiar la educación, de forma directa o indirecta, no sirven pequeños estudios, es necesario ser ambicioso, y una sola persona, por muy brillante que sea, es difícil que aporte ideas realmente novedosas. También es necesario trabajar en colaboración con los movimientos sociales comprometidos, una investigación aislada en la universidad de nada sirve si queremos cambiar la educación y con ello la sociedad. Un análisis crítico en educación debe apoyarse necesariamente en el trabajo de los movimientos sociales que luchan contra los supuestos y las políticas que se están analizando. En este sentido, es fundamental participar y colaborar aportando experticia a los movimientos sociales que buscan transformar, y aprender de ellos para hacer una investigación transformadora.

Directamente relacionado con lo anterior otro elemento primordial es la importancia de la persistencia en esfuerzos focalizados, mantener una *línea estable de trabajo*. Solo un equipo numeroso de personas, bien formadas, trabajando y produciendo juntas durante un tiempo razonable (de años) pueden aportar ideas potentes que de verdad contribuyan a cambiar la educación. Es extremadamente improbable que pequeñas investigaciones hechas en solitario jamás puedan aportar información útil. Es preciso un equipo de investigación consolidado y conformado por docentes de diversas instituciones, estudiantes y miembros de organizaciones sociales que comparta los mismos ideales educativos para poder impactar en la transformación social.

Hemos dicho *equipos bien formados*. Claro, realizar una buena investigación es muy difícil y hay que estar bien formado para ello: conocer en profundidad los avances del conocimiento, en el ámbito de trabajo y en otros, manejar con soltura los diferentes enfoques metodológicos disponibles, saber comunicar los resultados adecuadamente, etc. No aportamos mucho si afirmamos que la formación inicial y permanente de los y las investigadoras es un requisito indispensable y aún tiene mucho que mejorar.

Asimismo, si se busca impactar, es necesario investigar *temas que "importen"*. La investigación comprometida debe caminar a abordar temáticas que contribuyan a una educación transformadora. Algunas ideas son:

- ✓ Trabajar con problemáticas "reales" detectadas de un profundo conocimiento de la realidad educativa.
- ✓ Abordar investigaciones que denuncien situaciones de injusticia y desigualdad, y buscar una mayor comprensión de las mismas.
- ✓ Relatar experiencias de resistencia y cambio: es preciso tener una visión amplia de lo que es "investigación" y en ocasiones es necesario hacer de cronistas de

aquellos grupos de personas y movimientos sociales que están comprometidos en desafiar las relaciones actuales de poder desigual.

Es necesario poner de manifiesto que la *metodología utilizada en las investigaciones*, sin duda, *no es neutra*. No vamos aquí a ensalzar las virtudes de un método de investigación sobre otro. Entre otras razones porque estamos convencidos de que, bien desarrollados, todos son importantes. Por ejemplo, necesitamos los fríos y distantes estudios *ex post facto* para conocer la magnitud de un fenómeno, para sensibilizar a la sociedad. Sin macro estudios cuantitativos nos sabríamos cuantos niños y niñas se ven obligados a trabajar, la magnitud de la segregación escolar o la esperanza de vida escolar de las adolescentes del pueblo gitano, por poner algunos ejemplos sencillos. Solo una reflexión debemos hacernos: ¿en qué se benefician los participantes de nuestra investigación?

Dicho lo anterior no es incompatible con defender la necesidad de trabajar “con” los y las docentes, no para ellos y ellas sin que participen activamente en la investigación. Las opciones de Investigación-Acción participativa, Investigación colaborativa, donde se incluyen a los y las docentes en los equipos como unos investigadores más, son sin duda unas excelentes estrategias. Igualmente es un compromiso ético el *dar voz a los sin voz*. Trabajar con colectivos tradicionalmente excluidos y escucharles y servir de altavoz a sus planteamientos y reivindicaciones se plantea como incuestionable en la investigación con vocación transformadora.

La investigación socialmente comprometida ha de *mantener la dialéctica teoría-práctica*. En este sentido, es necesario generar conocimiento y transformar la práctica, aprendiendo de los conocimientos teóricos y de la experiencia, y la aplicación práctica para generar unos aprendizajes útiles para la investigación educativa.

Un elemento más en una investigación comprometida que busca impactar en la realidad para hacer una educación de mayor calidad y equidad es cuidar muy especialmente la *devolución de información*. Si y solo si los resultados de la investigación llegan a tomadores de decisiones políticas, directivos escolares, docentes, formadores de docentes y a la sociedad en general, será posible que sirva como un revulsivo para la reflexión conjunta y la transformación.

En esa línea, otra idea básica es que *la investigación que no está escrita no existe*; así como tampoco consta la investigación que no se encuentra disponible en internet. Con demasiada frecuencia encontramos investigadores e investigadoras que muestran en su currículum su participación en numerosos proyectos de investigación, pero luego la lista de sus publicaciones es más bien corta o ni siquiera tienen un perfil público donde compartan sus trabajos de investigación. Ante ello, solo caben dos situaciones, o de verdad no investigan o no lo publican, en ambos casos los efectos prácticos son idénticos: no se impacta en la realidad para cambiarla.

La imperiosa necesidad de que los resultados de investigación lleguen a diferentes implicados e implicadas hace que sea necesario plantearse una *estrategia de comunicación de la investigación diferenciada para cada colectivo*. Ello implica no solo publicar en diferentes tipos de revistas de investigación y de difusión, sino también hacer informes y usar las redes sociales para compartir los resultados de los estudios. Con ello, hemos de aprender a adaptar nuestro lenguaje a las distintas audiencias. Como señala Apple (2012), es necesario adquirir destrezas periodísticas para el uso de los medios de comunicación, destrezas académicas y populares, aprender a comunicar con diferentes registros y expresar cosas importantes de manera que no exija que el público o el lector hagan todo el trabajo. En definitiva, ser empáticos con la audiencia a la que nos dirigimos para que lo

resultados de nuestra investigación impacten en sus vidas, de una perspectiva tanto educativa como social.

Un elemento final es que debemos *aprovechar los privilegios que tenemos con investigadores*. Estos privilegios se traducen en abrir los espacios en las universidades y en otros lugares "profesionales" para dar voz a aquellos colectivos y personas que no tienen esa posibilidad pero que tienen mucho que aportar en la transformación social.

Si queremos una investigación capaz de transformar la educación y la sociedad no todo esfuerzo es válido. Es preciso una investigación de calidad y comprometida, una investigación que explícitamente busque una transformación de la educación dirigida a la consecución de una sociedad más justa y equitativa. En caso contrario, estaremos contribuyendo al mantenimiento de una educación que mantiene y legitima las desigualdades sociales.

## Referencias

Apple, M. W. (2012). *Can education change society?* Nueva York, NY: Routledge.

Freire, P. (1997). *Política y educación*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Griffiths, M. (1998). *Educational research for social justice: Getting off the fence*. Londres: McGraw-Hill Education.

# Coevaluación o Evaluación Compartida en el Contexto Universitario: La Percepción del Alumnado de Primer Curso

## Co-assessment in Higher Education: The Perception of First-year Students

Miguel Ángel Gómez Ruiz \*  
Victoria Quesada Serra  
Universidad de Cádiz

Es imprescindible implicar al alumnado en la evaluación para fomentar su aprendizaje. La modalidad participativa más desconocida es la coevaluación o evaluación compartida. Teniendo en consideración el uso polisémico del concepto coevaluación en español, en este estudio se entiende como aquella evaluación negociada entre docentes y estudiantes donde la responsabilidad es compartida y en la que es imprescindible el diálogo. En la literatura específica se destaca que esta modalidad favorece el aprendizaje autónomo y la autorregulación. Para contrastar con la realidad las consecuencias de la evaluación compartida se ha desarrollado una experiencia que implicó a 192 estudiantes universitarios de primer curso durante tres años académicos. Tras su implantación, se realizó un estudio descriptivo mediante un cuestionario on-line para analizar la potencialidad para el aprendizaje, comprobar el grado de satisfacción del alumnado y conocer los aspectos positivos y negativos que detectaron los estudiantes. En los resultados se puede comprobar la elevada satisfacción del alumnado con la coevaluación. Los participantes consideran que la mayor potencialidad para el aprendizaje proviene de la importancia de la retroalimentación que se ofrece, ya que permite ser más conscientes de los errores y aprender de ellos. Igualmente, otros elementos positivos detectados fueron la colaboración y la comunicación entre docente y estudiantes, así como la formación sobre el proceso de evaluación. Es imprescindible continuar con la implantación e indagación de evaluaciones basadas en el diálogo y en compartir significados en el contexto universitario, que permitan a los estudiantes mejorar sus aprendizajes y a los docentes optimizar y flexibilizar sus estrategias de enseñanza.

**Palabras Clave:** Evaluación educativa, Evaluación de estudiantes, Evaluación formativa, Educación Superior, Relación de docentes y estudiantes, Evaluación alternativa, Coevaluación.

Participative assessment strategies such as self-assessment, peer assessment and co-assessment enhance student learning. Co-assessment is the least known participative strategy. Considering the polysemous use of the word co-assessment in the Spanish literature in this study the concept is defined and understood as a teacher-student negotiated assessment where the responsibility of assessment is shared and dialogue is key. Co-assessment promotes self-regulated and autonomous learning according to the specific literature. To analyse the consequences of co-assessment a three-year study involving 192 first-year students was implemented. An on-line survey was applied to analyse the learning potentialities of co-assessment, students' satisfaction with the experience and the positive and negative aspects perceived. The results show high student satisfaction. Most participants consider a learning potentiality the importance of the feedback provided when implementing co-assessment since it allows them to find out their mistakes and learn from them. Likewise, other positive aspects mentioned include the collaboration and communication established among teachers and students and an increasing of assessment literacy. The authors of the study believe it is important to continue with the implementation and research of dialogue-based assessment practices and in sharing meanings in Higher Education, which might allow students to enhance their learning and teachers to optimise and increase the adaptability of their teaching and learning strategies.

**Keywords:** Educational assessment, Student evaluation, Formative evaluation, Higher education, Teacher student relationship, Alternative assessment, Co-assessment.

---

\*Contacto: [miguel.gomez@uca.es](mailto:miguel.gomez@uca.es)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 26 de julio de 2016

1ª Evaluación: 10 de octubre de 2016

Aceptado: 10 de noviembre de 2016

## 1. Introducción

Durante las presentaciones de las asignaturas universitarias es habitual que el profesorado haga hincapié en los objetivos, los contenidos o las competencias de la materia. No obstante, la mayor expectación de los estudiantes -y, en algunos casos, incluso incertidumbre-, aparecerá cuando llega el momento de tratar el tema de la evaluación. Existe, de hecho, cierto consenso en la literatura en considerar que todo lo concerniente a la evaluación despierta en el alumnado un gran interés, siendo numerosos los autores que proponen aprovechar esta relevancia que se le otorga para poner en práctica una evaluación orientada al aprendizaje en la universidad (Carless, 2007; Fernández March, 2010; Gómez, Rodríguez e Ibarra, 2011, 2013; Rodríguez, Quesada e Ibarra, 2016).

Uno de los requisitos para promover una evaluación que fomente el aprendizaje es la implicación del alumnado en el proceso evaluativo, ya sea en la planificación, ejecución o calificación (Quesada, García y Gómez, 2016). No obstante, la forma más común de involucrar y responsabilizar al alumnado en el proceso de evaluación es a través de las diferentes modalidades participativas, nos referimos a la autoevaluación, la evaluación entre iguales y la coevaluación o evaluación compartida y negociada entre docentes y estudiantes.

Los estudios muestran que de las tres modalidades de evaluación mencionadas, la coevaluación es la práctica menos utilizada, la más desconocida y la que más inseguridad produce entre el profesorado universitario (Álvarez Rojo, Padilla Carmona, Rodríguez Santero, Torres Gordillo y Suárez Ortega, 2011; Rodríguez Gómez, Ibarra Sáiz, Gallego Noche, Gómez Ruiz y Quesada Serra, 2012; Quesada, Rodríguez e Ibarra, 2016). De esta forma, en una investigación reciente en la que participaron 427 docentes universitarios, solo el 8,6% de los encuestados manifestaron sentirse competentes en el uso de la coevaluación en sus clases, expresando el 73,5% que nunca o en raras ocasiones utilizan esta evaluación compartida (Quesada, Rodríguez e Ibarra, 2016).

En una línea similar de trabajo, otra investigación (Rodríguez, Ibarra y García, 2013) puso de manifiesto que únicamente el 4,02% de las referencias en inglés sobre modalidades de evaluación en las bases de datos internacionales ERIC (Education Resources Information Center) y Academic Search Premier se corresponden a la coevaluación, el resto se reparte entre la autoevaluación (56,9%) y la evaluación entre iguales (39%). En ese mismo estudio se revela que en las bases de datos en español esta cifra sube al 10,9% de las referencias, no debiéndose realmente a un mayor uso de la misma, sino al significado polisémico del concepto coevaluación en nuestro idioma.

En efecto, el término coevaluación ha sido utilizado en nuestro contexto para designar dos realidades participativas distintas, la evaluación por compañeros o entre iguales por un lado y la evaluación compartida, colaborativa, cooperativa o negociada por el otro. Es por ello que se considera imprescindible en este trabajo comenzar con una aclaración conceptual sobre la coevaluación. Posteriormente se repasan los principales beneficios que se destacan en la literatura especializada sobre esta modalidad, se presenta el estudio que se ha desarrollado durante tres años con estudiantes que comienzan sus carreras universitarias y los principales resultados obtenidos sobre la percepción y satisfacción de la experiencia realizada.

## **2. La coevaluación o evaluación compartida entre docentes y estudiantes. Una necesaria aclaración conceptual**

En la literatura pedagógica en español se utiliza el término coevaluación con significados distintos. Existen diferentes autores que han hecho referencia a esta llamativa confusión terminológica (López Pastor, 2012; Rodríguez, Ibarra y García, 2013) que se refleja en el uso polisémico de este concepto como equivalente tanto de la evaluación entre iguales como de la evaluación compartida o negociada. Actualmente estas divergencias continúan e incluso se ha llegado a recomendar el abandono definitivo del término coevaluación precisamente por considerarse que traba el entendimiento de la comunidad científica (López Pastor, 2012).

Es importante resaltar que la palabra “coevaluación” no aparece en el Diccionario de la lengua española, por lo que las interpretaciones semánticas continúan abiertas. Así, existen autores que utilizan este concepto para designar aquella evaluación que realizan unos estudiantes a otros compañeros (véanse los trabajos de Fernández March, 2010; Gessa, 2011; López Pastor, Pérez Pueyo, Barba y Lorente, 2005, 2016; Picornell, 2014;) y otros investigadores que proponen este término como la evaluación que se realiza de forma conjunta y negociada entre docentes y estudiantes y cuya responsabilidad es compartida entre ambos (véanse los trabajos de Álvarez Rojo y otros, 2011; Gómez, Rodríguez e Ibarra, 2011, 2013; Ibarra y Rodríguez, 2014; Platero, Benítez y Rodríguez, 2012; Quesada, García y Gómez, 2016). Aunque esta dicotomía es la más extendida, también se ha utilizado el término coevaluación para designar otras realidades incluso más abiertas, en este sentido Palacios (1996) la entiende como una evaluación conjunta y negociada con dos o más intervinientes, sean estos profesor-estudiante, estudiante-estudiante, familia-estudiante, etc.

En este trabajo se utiliza el concepto de coevaluación como aquella evaluación que es realizada y negociada de forma conjunta entre docentes y estudiantes, en la que la responsabilidad es compartida, en la que es imprescindible el diálogo y en la que se prima llegar a un consenso sobre las valoraciones realizadas. De esta forma, consideramos que este significado del concepto de coevaluación es coherente con la noción cada vez más extendida en los estudios educativos en Educación Superior a nivel internacional, a la vez que es igualmente congruente con las nomenclaturas derivadas del inglés: coevaluación (co-assessment), evaluación entre iguales (peer assessment) y autoevaluación (self-assessment), evitando de dicho modo usos erróneos, como los que aparecen en algunos artículos traducidos del español al inglés y promoviendo la convergencia de significados para mejorar el entendimiento mutuo y los propios avances en este tópico.

## **3. Delimitando el concepto de coevaluación o evaluación compartida en la universidad**

Existen multitud de expresiones en la literatura especializada en español para hacer referencia a la evaluación compartida y dialogada, no solo coevaluación, sino que también podemos encontrarla con las etiquetas de co-evaluación, evaluación

colaborativa, evaluación cooperativa, evaluación negociada o evaluación compartida, designando todos ellos, en ocasiones con algunos matices, la misma realidad participativa.

La coevaluación (*co-assessment* en inglés) fue definida por Falchikov (1986) como aquella en la que estudiantes y profesor negocian y discuten criterios de evaluación, así como la calificación final. Dochy, Segers y Sluijsmans (1999) lo conciben como el esfuerzo conjunto que realizan docentes y estudiantes para conseguir un objetivo compartido. Gómez, Rodríguez e Ibarra (2011) entienden que la coevaluación es la valoración conjunta de profesorado y estudiantes sobre el aprendizaje demostrado por este último. Por su parte, Deeley (2014) la concibe como aquella que requiere que estudiante y docente acuerden a través de la negociación y argumentación una calificación basada en evidencias.

Teniendo en consideración y poniendo en común las distintas definiciones de la coevaluación, se comparte el hecho de que tanto estudiante como docente evalúan conjuntamente el desempeño del primero. Por lo tanto, se puede deducir que la coevaluación o evaluación compartida es una modalidad de evaluación participativa y consensuada en la que profesorado y estudiante realizan una apreciación conjunta y negociada de la actuación o tarea del estudiante, si bien, como indican Bovill y Bulley (2011) puede existir una gran variedad en la calidad y cantidad de dicha colaboración.

Del mismo modo, podemos considerar la coevaluación como una modalidad participativa compuesta por una parte de autoevaluación del estudiante (que evalúa su propia tarea), y otra parte de heteroevaluación (evaluar a otro) a modo de evaluación del profesorado, dando como resultado la interacción y consenso dialógico (Quesada, García y Gómez, 2016), poniéndose además en práctica estrategias como el criticismo, la argumentación, la reflexión, el diálogo y la negociación. El hecho de que el alumnado pueda autoevaluar su actuación y que esta se pueda contrastar con la valoración del profesorado, discutir al respecto y argumentarla fomenta no solamente el aprendizaje sobre la tarea y los contenidos trabajados sino también la autorregulación del aprendizaje, al ofrecerse la oportunidad de formarse una idea más concreta de su propia actuación y de las valoraciones ofrecidas. Siguiendo esta línea, Kurt (2014) entiende la coevaluación o evaluación colaborativa directamente como una combinación de autoevaluación, evaluación entre iguales, evaluación del profesorado y una evaluación negociada.

De una u otra forma, es necesario aclarar que para que se pueda considerar que se está utilizando la modalidad de coevaluación o evaluación compartida, la evaluación ejecutada por el estudiante y la evaluación del docente se deben realizar de forma conjunta y debe llevarse a cabo un proceso de negociación y consenso, en caso contrario, realmente estaríamos considerando dos modalidades distintas por separado: la autoevaluación y la evaluación del profesorado (Quesada, García y Gómez, 2016). Esta modalidad de evaluación participativa, a la vez, ofrece la posibilidad a los estudiantes de evaluarse a sí mismos al tiempo que permite que el docente mantenga su responsabilidad en el proceso de evaluación. Si bien, para que se lleve a cabo la modalidad de coevaluación o evaluación colaborativa no se hace necesario que los estudiantes califiquen sus actuaciones, sí es necesario que participen en el proceso de clarificación de objetivos y normas, así como en el desarrollo del procedimiento de evaluación (Van der Bergh y otros, 2006), es decir, en la evaluación propiamente dicha o valoración de la actuación.

De una forma más aglutinadora y ambiciosa para Pain, Bull y Brna (1996) la coevaluación puede aplicarse a un docente y a un estudiante que trabajan juntos para formar una comprensión mutua de los conocimientos de este último, así, el objetivo compartido es proporcionar una evaluación común acorde con los aprendizajes del estudiante, implicando igualmente que ambas partes negocien los detalles de la evaluación y las valoraciones aportadas.

#### **4. ¿Por qué utilizar la coevaluación en la universidad?**

Como se ha indicado anteriormente, la coevaluación o evaluación compartida es la modalidad participativa con los límites conceptuales menos definidos en la literatura, además de ser la que menos se utiliza en la práctica universitaria y de la que menos publicaciones y estudios se poseen. A pesar de esto, se pueden encontrar diversos e interesantes beneficios de la utilización de la coevaluación en la universidad para la mejora del aprendizaje de los estudiantes, concretamente los siguientes:

- ✓ Permite mejorar las habilidades relacionadas con la función de evaluar, especialmente con la capacidad de autoevaluar el propio trabajo (Álvarez Valdivia, 2008; Deeley, 2014, Quesada, Gómez y Cubero, 2015), al ponerse en juego tanto estrategias de autoevaluación como el contraste de las propias valoraciones con las del profesorado.
- ✓ El alumnado puede aumentar la comprensión del significado y repercusiones de su propio rendimiento (Deeley, 2014).
- ✓ Con la coevaluación se promueve la reflexión y un aprendizaje auténtico y profundo de los procesos y productos evaluados (Knight y Yorke, 2003).
- ✓ Logra mejorar la autoestima y la autoconfianza del alumnado participante (Boud y Falchikov, 2006; Knight y Yorke, 2003).
- ✓ Aumenta el esfuerzo, la motivación y la implicación del alumnado (Dochy, Segers y Sluijsmans, 1999).
- ✓ Con su práctica se potencian habilidades comunicativas, de negociación y argumentación (Quesada, García y Gómez, 2016).
- ✓ Mejora las interacciones, la comunicación y la confianza mutua entre estudiantes y profesorado (Quesada, Gómez y Cubero, 2015), asimismo promueve la empatía entre participantes, permitiendo el cambio y la asunción de diferentes roles entre los implicados (Álvarez Valdivia, 2008).

Como se puede comprobar, la coevaluación posee importantes posibilidades formativas para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, especialmente cuando se usa de forma progresiva y conjunta con una evaluación formativa. Por ello, consideramos que la puesta en práctica de esta modalidad de evaluación puede favorecer que el alumnado tome las riendas de su propio proceso de aprendizaje, potenciando la autonomía y la autorregulación.

## 5. Objetivos

Pickford y Brown (2006) plantean que los enfoques de evaluación originales e imaginativos tienen un impacto positivo en el compromiso y en el nivel de logro de los estudiantes. Partiendo de esta premisa, y teniendo en consideración los posibles beneficios que se derivan de la coevaluación, en este estudio se decidió implementar esta modalidad participativa de evaluación, siendo el objetivo general de la investigación el siguiente:

Analizar la potencialidad para el aprendizaje de un proceso de coevaluación desde la perspectiva de los estudiantes universitarios implicados.

A su vez, se consideraron como objetivos específicos:

- ✓ Comprobar el grado de satisfacción y la percepción general del alumnado que evalúa y califica conjuntamente con el docente sus prácticas grupales.
- ✓ Conocer los aspectos positivos y negativos que detectan los participantes durante una evaluación y calificación compartidas en el ámbito universitario.

## 6. Método

### 6.1. Procedimiento

La investigación se desarrolló en la asignatura “Observación sistemática y análisis de contextos”, una materia obligatoria situada en el segundo semestre del primer curso del Grado en Educación Infantil impartido en la Universidad de Cádiz. En el transcurso de la misma y durante tres cursos académicos consecutivos (2012-2013, 2013-2014 y 2014-2015), el docente propuso a los estudiantes evaluar y calificar conjuntamente las cinco prácticas grupales -realizadas en equipos de 3 a 6 componentes- que debían elaborar durante la segunda parte de la materia. El peso de estas actividades grupales en la calificación final era del 30% y consistían en:

1. Ideas previas sobre la observación sistemática en Educación Infantil y la investigación educativa.
2. Decisiones de una observación, construcción de un sistema categorial y recogida de información en un contexto real a través de la observación sistemática.
3. Realización y grabación de una asamblea con todos los estudiantes de la clase y posterior análisis del vídeo.
4. Análisis de datos de la tarea 2 y elaboración de conclusiones.
5. Realización de una investigación sencilla mediante entrevistas y redacción de un informe.

Ya durante la presentación de la materia se explicó al alumnado la importancia de conocer y entender en profundidad no solo el desarrollo de cada una de las actividades, sino sus criterios de evaluación. Concretamente, el proceso seguido para la evaluación y calificación de cada tarea fue el siguiente:

1. Presentación de la tarea en clase. Lo primero que hacía el docente era especificar el contenido de la actividad y detallar claramente los criterios con los que

posteriormente deberíamos evaluar conjuntamente la calidad de dicha tarea. Estas orientaciones se publicaban igualmente en el Campus Virtual de la asignatura para que en todo momento estuviera accesible para el alumnado.

2. Realización de la actividad. Los estudiantes podían trabajar grupalmente durante las sesiones prácticas presenciales para resolver las dudas y solicitar información sobre su desarrollo al docente. Posteriormente disponían de una o dos semanas para su culminación y su entrega mediante el Campus Virtual.
3. Revisión del docente. Tras la entrega de cada tarea, el docente las leía, corregía y anotaba algunos comentarios en el documento que servían de base para la retroalimentación, pero sin proponer calificación alguna.
4. Coevaluación. Durante la siguiente sesión práctica presencial, el docente se reunía con cada grupo de trabajo y dedicaba entre 10 y 15 minutos a evaluar conjuntamente y de forma dialogada y razonada la tarea realizada mediante las siguientes fases:
  - ✓ Lo primero en cada reunión era mostrar y explicar los comentarios realizados por el docente atendiendo a los criterios de evaluación explicitados en cada tarea.
  - ✓ Posteriormente se abrían las intervenciones de los estudiantes en las que mostraban su acuerdo o desacuerdo con las apreciaciones del docente, se resolvían las dudas, exponían sus percepciones y opiniones sobre las dificultades encontradas en el proceso y sobre la pertinencia del producto entregado.
  - ✓ Tras este diálogo entre estudiantes y docente, el profesor invitaba a los estudiantes a reflexionar y argumentar sobre la calificación que asignarían a la tarea. Se abría así un nuevo momento de diálogo, intercambio y negociación entre los estudiantes y entre estos con el docente.
  - ✓ El proceso concluía cuando se consensuaba una nota entre todos los participantes o bien, exclusivamente el equipo de trabajo decidía que era necesario repetir la tarea, una opción a la que siempre podían recurrir si lo consideraban pertinente. Lógicamente, si se repetía la actividad, el proceso de evaluación comenzaba de nuevo.

De forma ilustrativa, ofrecemos en la figura 1 un resumen del proceso evaluativo seguido que se acaba de describir.

Al finalizar la experiencia en cada uno de los tres cursos, se realizó un cuestionario voluntario para los estudiantes con el fin de conocer su percepción sobre el planteamiento y el desarrollo de la misma, así como para destacar aquellos beneficios, posibilidades y limitaciones de esta implantación de la práctica de la coevaluación en el ámbito universitario.



Figura 1. Procedimiento de la coevaluación

Fuente: Elaboración propia.

### 6.2. Participantes

Al estar situada la asignatura en el primer curso de la carrera, el perfil de la mayoría de los estudiantes participantes eran jóvenes que acababan de ingresar en la universidad, bien tras superar la etapa de Bachillerato o la de Formación Profesional.

Durante los tres años en los que se desarrolló la experiencia de la coevaluación participaron un total de 192 estudiantes del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Cádiz, de los cuales eran 178 mujeres (92,71%) y 14 hombres (7,29%).

Si segmentamos los participantes por cursos académicos, tal y como aparece en la tabla 1, el reparto estaría bastante equilibrado, ya que durante el curso 2012-2013 participaron 67 estudiantes (34,9% del total), en 2013-2014 60 estudiantes (31,25%) y durante 2014-2015 un total de 65 estudiantes (33,85%).

Tabla 1. Participantes en la coevaluación

CURSO	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
2012-2013	62	5	67
2013-2014	55	5	60
2014-2015	61	4	65
<b>Total</b>	178	14	192

Fuente: Elaboración propia.

### 6.3. Instrumentación

Para recoger las percepciones de los estudiantes implicados en la coevaluación durante los tres cursos, se diseñó un cuestionario on-line con la herramienta Google Drive<sup>1</sup> que

<sup>1</sup> <http://drive.google.com>

se enlazó desde el Campus Virtual de la asignatura. El instrumento fue diseñado de forma flexible para recoger las opiniones del alumnado, teniendo en consideración el marco de la coevaluación y siendo su contenido validado por expertos. La cumplimentación del cuestionario era totalmente voluntaria y anónima, estando compuesto por cinco preguntas que enumeramos y describimos a continuación:

1. Valoración de forma general de la experiencia en una escala de 1 a 10 y justificación argumentada de la puntuación.
2. Pregunta abierta para señalar los aspectos positivos.
3. Pregunta abierta para escribir posibles aspectos negativos.
4. Cinco afirmaciones en las que se debía seleccionar el grado en el que se estaba de acuerdo con ellas (Totalmente de acuerdo, algo de acuerdo, algo en desacuerdo y totalmente en desacuerdo). Estas afirmaciones versaban sobre los siguientes tópicos:
  - ✓ Preferencia de que solo el docente estableciera la calificación de las prácticas.
  - ✓ Percepción sobre si con la coevaluación se aprende más de los errores cometidos.
  - ✓ Opinión acerca de una posible sobrevaloración de las puntuaciones tras ejecutar la coevaluación.
  - ✓ Adecuación de la actitud y dinámica desarrollada por el docente durante su práctica.
  - ✓ Voluntad de utilizar la coevaluación en otras asignaturas universitarias.
5. Pregunta abierta para realizar propuestas de mejora.

#### **6.4. Análisis de datos**

Para el análisis de los datos se han realizado procedimientos diferenciados según la naturaleza cuantitativa o cualitativa de la información recogida.

Los datos cuantitativos procedentes de las preguntas cerradas del cuestionario (1 y 4) se han analizado mediante el cálculo de estadísticos descriptivos como medias y tablas de frecuencia con la ayuda del paquete estadístico con licencia libre “R-UCA para Windows”<sup>2</sup>.

Por su parte, los datos textuales que provienen de las preguntas abiertas del cuestionario (1, 2, 3 y 5) se han analizado según el proceso general de análisis de datos cualitativos (Rodríguez, Gil y García, 1999) mediante la reducción y transformación de datos y la posterior obtención y verificación de conclusiones a través del juicio crítico entre investigadores. Las categorías y subcategorías de análisis se han establecido de forma emergente al examinar el contenido de la información, contrastándose mediante triangulación de investigadores. En el cuadro 1 se presentan las principales categorías

---

<sup>2</sup> [http://knuth.uca.es/R/doku.php?id=instalacion\\_de\\_r\\_y\\_rcmdr:r-uca](http://knuth.uca.es/R/doku.php?id=instalacion_de_r_y_rcmdr:r-uca)

utilizadas en el análisis de las respuestas de los estudiantes participantes, las subcategorías se detallan en el próximo apartado junto con los correspondientes resultados.

Cuadro 1. Sistema de categorías para las respuestas de los participantes

CUESTIÓN	CATEGORÍAS
Justificación de la valoración	Aspectos positivos
	Aspectos negativos
Aspectos positivos	Retroalimentación
	Colaboración y comunicación
	Calificación
	Innovación
	Formación
	Implicación
	Criterios
Aspectos negativos	Proceso
	Calificación
	Evaluación
	Interacción
	Ninguno
Propuestas de mejora	Docente
	Proceso, tiempo y espacio
	Estudiantes y grupos de trabajo
	Ninguna

Fuente: Elaboración propia.

## 7. Resultados

Un total de 122 participantes cumplimentaron el cuestionario, lo que supone el 63,54% de los 192 estudiantes que se implicaron en la coevaluación durante los tres años. Concretamente en 2012-2013 contestaron 41 (61,19% de los estudiantes implicados ese curso), en 2013-2014 fueron 40 (66,67%) y en 2015 nuevamente 41 (63,08%).

Los resultados se comentan a continuación organizando el discurso por cada una de las preguntas del cuestionario para facilitar su exposición.

### 7.1. Valoración general y justificación

En una escala de 1 (mínimo) a 10 (máximo), la valoración general de los 122 estudiantes sobre la experiencia de la coevaluación de las prácticas grupales fue de media de 8,99 (0,95 de desviación típica). Un dato muy favorable que además se fue incrementando a lo largo de los tres cursos que duró la experiencia, tal y como se puede observar en la figura 2 sobre la tendencia de la media, siendo en 2013 de 8,78, en 2014 de 8,93 y en 2015 de 9,27. Una tendencia positiva que, aun teniendo en consideración las diferencias entre los grupos de estudiantes en cada curso, puede deberse al aumento de la experiencia del docente y de la aplicación de las sugerencias de mejora que año tras año realizaba el alumnado.

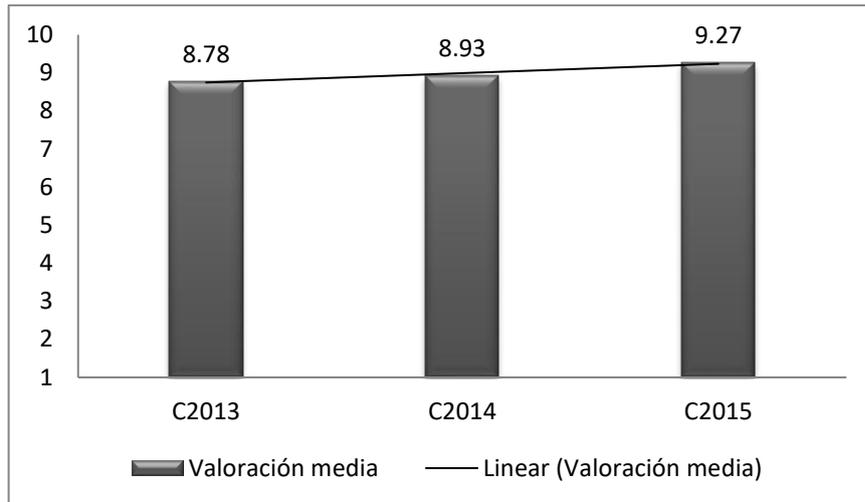


Figura 2. Tendencia de la media de las valoraciones de los estudiantes  
Fuente: Elaboración propia.

La frecuencia global de las 122 puntuaciones fueron las siguientes: 44 estudiantes valoraron la actividad con un 10 (36,1%), 42 personas con un 9 (34,4%), 28 participantes eligieron un 8 (23%), 7 estudiantes la valoración 7 (5,7%) y 1 la puntuación de 6 (0,8%).

Parece lógico que ante unas puntuaciones tan elevadas, las justificaciones de las valoraciones por parte de los estudiantes coincidan mayormente con los aspectos positivos detectados durante la experiencia. Así, las mayores referencias las posee el tópico de la retroalimentación, ya que con esta modalidad evaluativa 81 estudiantes (66,39%) consideraban que han sido conscientes, han reflexionado y han aprendido de los errores cometidos. Algunos ejemplos de estas contestaciones son los siguientes:

*Esta forma de evaluación es muy importante ya que nosotros podemos ver los fallos y aprender de ellos. (P14-05)*

*Creo que es una forma buena de evaluar, ya que, entre todos podemos ver nuestros errores para así aprender de ellos, podemos justificar algo que el docente no haya comprendido, y además, podemos llegar a un acuerdo a la hora de evaluarnos. (P15-26)*

Por otra parte, 35 estudiantes (28,69%) destacaron los beneficios de que la evaluación se haga de forma conjunta entre alumnado y docente y otros 20 (16,39%) que es algo positivo porque se tiene en consideración la opinión de los estudiantes. Ejemplos de estas respuestas que priman la colaboración y la comunicación necesarias en la coevaluación son los siguientes:

*Personalmente pienso que es una estrategia que favorece y enriquece tanto al alumno/a como al profesor, ya que ambos escuchan a las dos partes, se justifican y pueden ver los errores que han cometido para corregirlos posteriormente. (P13-14)*

*Me parece una muy buena idea que el docente tenga en cuenta las opiniones de los/las alumnos/as, que se tenga en cuenta el esfuerzo realizado por cada persona. (P15-35)*

Completan las justificaciones de la valoración general otros aspectos positivos que detallaremos en el próximo apartado, como la posibilidad de participar en la calificación de las actividades (21), que es algo innovador para el estudiante (18) y que de esta forma se aumenta la formación en el ámbito de la evaluación (14).

No obstante, aparecieron también algunos aspectos negativos en estas justificaciones, concretamente que esta dinámica evaluativa podría convertirse en una situación tensa e incómoda para algunos estudiantes (3 referencias), que resulta complejo evaluar el trabajo propio (2) y que los grupos de prácticas no conocen en ningún momento la nota que les daría únicamente el docente (2). Un ejemplo de este último argumento descrito fue:

*Creo que de esta manera no se sabe realmente cómo la valoraría el profesor, es decir, sin saber quiénes han hecho la práctica ni la nota que ellos mismos se pondrían. Aun así, me parece una manera muy buena de evaluar. (P15-29)*

## 7.2. Aspectos positivos

A continuación se ofrece el recuento de todas las referencias realizadas por el alumnado en las categorías y subcategorías de análisis como aspectos positivos tras su implicación en la coevaluación de las actividades grupales.

Tabla 2. Categorías y subcategorías de los aspectos positivos de la coevaluación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2013	2014	2015	TOTAL	% TOTAL
Retroalimentación	Ser conscientes, reflexionar y aprender de los errores cometidos	22	29	26	77	63,11
Colaboración y comunicación	Se hace de forma conjunta profesor y grupo de estudiantes	8	8	6	22	18,03
	Tener en cuenta la opinión de los estudiantes	6	1	9	16	13,11
Formación	Aprender a evaluar	10	4	8	22	18,03
	Desarrollar el pensamiento crítico	1	4	3	8	6,56
Calificación	Participar en la calificación de las actividades	10	6	2	18	14,75
Criterios	Conocer lo que el docente valora	3	4	3	10	8,20
Implicación	Se aumenta la motivación del alumnado	2	2	2	6	4,92
	Mayor implicación en la asignatura y la evaluación	2	0	0	2	1,64
Otros	Se puede contrastar mejor el esfuerzo realizado	3	0	4	7	5,74
	Aumenta la autoestima	0	1	1	2	1,64
	Valorar el trabajo del docente	1	0	0	1	0,82

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como se refleja en la tabla 2, los estudiantes que contestaron el cuestionario consideraron nuevamente que lo mejor de esta modalidad de evaluación es que te permite ser consciente de los errores y así aprender de ellos para próximas tareas académicas e incluso profesionales. Esta importancia de la retroalimentación podemos observarla en algunas contestaciones:

*Pues tener una nota justa desde mi punto de vista sobre el trabajo realizado y poder aprender de mis propios errores para no volver a cometerlos. (P13-29)*

*Esta experiencia me ha servido para ser más crítico/a con mis trabajos, exigirme más a mí mismo/a. Además he notado una gran evolución en mis trabajos, pues el conocimiento de tus fallos te ayuda a mejorar. (P15-15)*

De forma similar a lo que ocurría en la justificación de las valoraciones, la categoría sobre colaboración y comunicación fue la segunda más referenciada. Después de ese tópico, se destacaron la posibilidad de aprender a evaluar y de participar en la calificación de las actividades grupales, dos temas que se pueden apreciar en las siguientes contestaciones:

*El aspecto positivo sobre el aprendizaje personal de mis prácticas es que he podido realizar un juicio propio y justo sobre mi trabajo, además de aprender un poco cómo evaluar una práctica. (P13-28)*

*Nunca he utilizado este tipo de evaluación, pero me he dado cuenta que opinar sobre la calificación de nuestras propias prácticas ayuda más, ya que, tú mismo ves lo que realmente está bien o está mal... (P15-07)*

En último lugar, los estudiantes también mencionaron que gracias a esta experiencia han podido conocer mejor los criterios con los que los docentes valoran las actividades. También consideraron que la coevaluación les permitió desarrollar el pensamiento crítico e igualmente que pudieron contrastar mejor y tener en consideración el esfuerzo que ha supuesto la realización de las distintas tareas. Veamos dos ejemplos sobre estas últimas subcategorías mencionadas:

*Los aspectos positivos es que nos ponemos en el lugar del profesor .../... es difícil poner nota u opinar sobre algo que has realizado tú mismo, aunque esto nos ha ayudado a ser más críticos con nosotros a la hora de realizar algunas prácticas. (P14-13)*

*Este método te permite poder expresarte y te da la oportunidad de opinar ante trabajos hechos por uno mismo. De forma que el docente no solo tenga en cuenta lo que aparece reflejado en el trabajo, sino que tras la evaluación conjunta se expresen las dificultades o esfuerzos realizados, para que estos también se tengan en cuenta. (P15-16)*

### **7.3. Aspectos negativos**

En la tabla 3, mostrada a continuación, ofrecemos el análisis completo de las contestaciones de los participantes sobre los aspectos negativos detectados durante la experiencia de la coevaluación.

Como se puede observar, un total de 84 participantes en el cuestionario (68,85%) consideraron que la práctica de la coevaluación no ha supuesto ni ha presentado ningún aspecto negativo mediante afirmaciones más o menos razonadas como las siguientes:

*Para nada, ninguno. El trabajo en común es más beneficioso, ya que de otros compañeros y del profesor se aprende más, y cosas nuevas. (P14-37)*

*Yo creo que para nada ha tenido un aspecto negativo, porque hemos aprendido de igual a igual y de forma más democrática. (P15-20)*

De forma similar a lo que ocurría en la valoración general de la experiencia, es significativo que, tal y como se refleja en la tabla 3, durante el primer curso de aplicación se detectaron 20 de los 41 aspectos negativos totales (48,78%) que surgieron en la investigación. En 2014 existieron 9 (21,95%) y en 2015 12 (29,27%).

El aspecto que más se referenció como negativo en un total de 10 ocasiones (8,20%) es que la reunión presencial de coevaluación puede suponer una situación tensa o incómoda para algunos estudiantes:

*Creo que el tener que defender tu nota hace que muchas personas por vergüenza no sean cien por cien sinceros, y al final se tienda al conformismo por miedo a debatir con el profesor.*  
(P13-41)

*Quizás, como es la primera vez que nos enfrentamos a esta situación la mayoría de la clase, estábamos un poco retraídos.* (P15-35)

Tabla 3. Categorías y subcategorías de los aspectos negativos de la coevaluación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2013	2014	2015	TOTAL	% TOTAL
Proceso	Puede ser una situación tensa e incómoda	6	1	3	10	8,20
	Se puede mejorar la organización del tiempo	1	2	0	3	2,46
	No se da la oportunidad de mejorar las prácticas a todos los grupos	1	0	0	1	0,82
	No todos los componentes del grupo intervienen	0	0	1	1	0,82
Calificación	Aprovechar para calificar de forma desmesurada	6	2	0	8	6,56
	Se puede infravalorar la calificación	2	1	2	5	4,10
	No se sabe la nota que daría el profesor	1	0	1	2	1,64
Evaluación	Es complejo evaluar el trabajo propio	3	3	3	9	7,38
Interacción	Trabajar en grupo	0	0	2	2	1,64
Ninguno	Ninguno	23	31	30	84	68,85

Fuente: Elaboración propia.

El alumnado participante también hizo mención a las dificultades que ha encontrado al evaluar sus propios desempeños, es decir, en el componente de autoevaluación que consustancialmente posee la modalidad de la evaluación compartida:

*Yo creo que no tiene ningún aspecto negativo, lo único es que la persona que corrige su propio trabajo no es totalmente objetivo con él, ya que a pesar de que puedan haber fallado, siempre van a considerar el trabajo que han tenido que hacer para realizar cada práctica.*  
(P15-12)

Por último, resulta interesante que los otros dos aspectos negativos que más aparecen sean contradictorios entre sí, ya que hay 8 personas (6,56%) que consideran que de esta forma se puede aprovechar la coyuntura para calificarse de forma desmesurada, mientras que otras 5 (4,10%) opinan todo lo contrario, que mediante la coevaluación se puede infravalorar la calificación. Exponemos a continuación un ejemplo de cada subcategoría:

*Sí, porque pienso que hay grupos que se pueden sobrevalorar las prácticas.* (P13-03)

*Como inconveniente, cabe decir que podemos infravalorar nuestras notas y obtener menos.*  
(P14-32)

#### 7.4. Grado de acuerdo con las afirmaciones propuestas

En la cuarta pregunta del cuestionario se les consultaba directamente a los estudiantes sobre varios aspectos clave del desarrollo de esta modalidad conjunta de evaluación entre estudiantes y docente. El alumnado debía seleccionar si estaba totalmente en desacuerdo (codificada como 1), algo en desacuerdo (2), algo de acuerdo (3) o totalmente de acuerdo (4) con ellas. Las afirmaciones propuestas fueron las siguientes:

*1. Personalmente hubiera preferido que solo el docente estableciera la calificación sin preguntarnos*

Ante esta afirmación, el 75,41% del alumnado que contestó el cuestionario durante los tres cursos (92 personas) estaban totalmente en desacuerdo. Únicamente 7 estudiantes (5,74%) se posicionaron algo de acuerdo (6) o totalmente de acuerdo (1) en que el docente hubiera calificado en solitario las prácticas grupales. De esta forma, la media general de las respuestas se sitúa en 1,31 con una desviación típica de 0,6.

*2. Creo que de esta forma he aprendido más de los errores y tengo más claro cómo debo hacer las cosas la próxima vez*

Al ser preguntados por la importancia de la retroalimentación durante la coevaluación, y en coherencia con las anteriores respuestas, 113 estudiantes (92,62%) están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Únicamente 4 respuestas (3,28%) aparecen como algo (2) o totalmente en desacuerdo (2). La media global de las contestaciones a este tópico es de 3,88 con una desviación típica de 0,49.

*3. Creo sinceramente que las notas a las prácticas no han sido ajustadas, sino que se han sobrevalorado al tener la opinión de mi grupo en cuenta*

Este es un aspecto que siempre se tiene presente en el desarrollo de las evaluaciones compartidas entre estudiantes y docente y del que teníamos especial interés en conocer la percepción sincera del alumnado participante.

Aunque ciertamente encontramos algo más de equilibrio que en las dos afirmaciones anteriores, 95 personas (77,87%) se encuentran algo (39) o totalmente (56) en desacuerdo. No obstante, no es desdeñable que el 18,03% esté algo de acuerdo (22 estudiantes) y el 4,1% (5) totalmente de acuerdo. En esta ocasión la media general es de 1,80 con una desviación típica de 0,88.

*4. Pienso que la actitud y la dinámica desarrollada por el profesor en la evaluación de las prácticas han sido correctas*

Hasta 98 personas (80,33%) están totalmente de acuerdo en que la actitud del docente y el proceso realizado han sido pertinentes. 2 estudiantes (1,64%) se posicionaron totalmente en desacuerdo y otros 3 (2,46%) se mostraron algo en desacuerdo. La media en esta afirmación es de 3,75 con una desviación típica de 0,58. En esta ocasión es interesante observar que la media aumenta de 2013 con 3,54 hasta el 3,85 en los años 2014 y 2015, algo que viene a apoyar los resultados anteriormente comentados de un aumento progresivo en la consideración del proceso de la coevaluación.

*5. Me gustaría que me pidieran mi opinión de esta forma todos los docentes de todas las asignaturas*

Ante la posibilidad de extrapolar esta modalidad de evaluación a otras asignaturas universitarias, las respuestas parecen situarse abrumadoramente a favor, con 95 estudiantes (77,87%) totalmente de acuerdo y otros 23 (18,85%) algo de acuerdo. Solo 4 personas (3,28%) se muestran algo (3) o totalmente (1) reacias a que se produjera esta posibilidad. La media global de este ítem es de 3,74 con una desviación típica de 0,54.

Para finalizar esta exposición, añadimos la figura 3 donde se puede observar la frecuencia y tendencia de las valoraciones medias durante los tres cursos en los que se implantó la experiencia para cada una de las afirmaciones descritas.

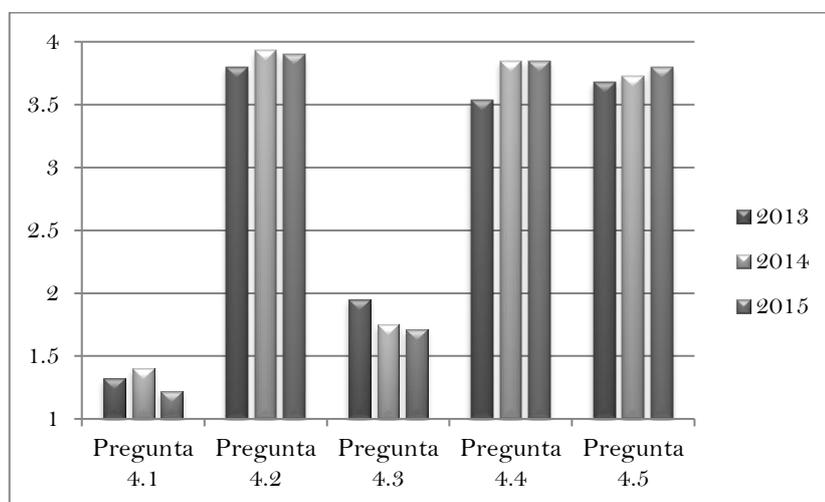


Figura 3. Frecuencia de las medias de las valoraciones a las afirmaciones sobre la coevaluación

Fuente: Elaboración propia.

### 7.5. Propuestas de mejora

Han sido múltiples y muy diversas las propuestas realizadas por los 122 estudiantes que cumplimentaron el cuestionario durante la recogida de la información. Sin embargo, solo hay dos de ellas que alcanzan las diez referencias, concretamente que el docente organizara mejor el tiempo de las correcciones (13) y que el docente expresara la nota que le pondría a las tareas grupales si fuera el único responsable de la calificación (10). Ejemplos de estas propuestas la podemos encontrar en las siguientes opiniones:

*Repartiendo mejor el tiempo en las clases ya que a muchos grupos no les daba tiempo y tenían que esperar más. Una forma podría ser repartiendo todas las prácticas para que los grupos las vayan mirando y luego el docente pasa por las mesas y aunque no dé tiempo, al menos todos han visto las prácticas. (P14-20)*

*Pienso que lo mejor sería que el profesor nos dijera cuál considera él que es la nota adecuada y a partir de ahí entonces debatirla, no fijarnos nosotros la nota. (P15-18)*

De manera menos recurrente, también encontramos otras muchas propuestas englobadas en las categorías de “Docente”, “Proceso, tiempo y espacio” y “Estudiantes y grupos de trabajo” que enumeramos de forma descendente a continuación:

- ✓ Que el docente enseñara ejemplos modélicos (4)
- ✓ Que el docente explicara más detalladamente los criterios y cómo ha evaluado (3)
- ✓ Que se tuviera que llegar a consenso entre los componentes del grupo (3)
- ✓ Que los estudiantes se pusieran nota individualmente (3)
- ✓ Que se realizaran las evaluaciones con todo el grupo de clase (3)
- ✓ Que el docente advirtiera al grupo si se sobrevalora en su calificación (2)

- ✓ Que el docente precisara más los aspectos a mejorar (2)
- ✓ Que se fomentara la confianza para participar (2)
- ✓ Que los grupos explicaran primero su trabajo (2)

## **8. Discusión y conclusiones**

En este estudio se ha presentado una experiencia de coevaluación o evaluación compartida realizada con estudiantes de primer curso del Grado en Educación Infantil de la Universidad de Cádiz durante tres años académicos. El objetivo general propuesto era analizar la potencialidad para el aprendizaje de un proceso de coevaluación desde la perspectiva de los estudiantes, comprobando su grado de satisfacción y valorando los aspectos positivos y negativos que detectan.

Respecto a la satisfacción del alumnado con la experiencia, las elevadas puntuaciones y su tendencia ascendente durante los tres años no solo evidencian que el alumnado apreció los elementos beneficiosos de esta modalidad evaluativa, sino que el docente pudo ir mejorando su ejecución con el tiempo, de hecho, como señalan algunos autores (Quesada, Rodríguez e Ibarra, en prensa) para que las prácticas innovadoras tengan unos efectos deseables es necesario que sean sostenibles y continuas. Con el paso de los cursos se intentó optimizar el tiempo dedicado a cada grupo, se explicaron más detalladamente el proceso y los criterios de evaluación, así como se intentó mejorar el ambiente todo lo posible en las reuniones de coevaluación para evitar situaciones incómodas para los estudiantes.

Es igualmente destacable que en la pregunta sobre los aspectos positivos de la experiencia han aparecido diversos beneficios señalados en la literatura específica. Sin duda, los estudiantes apuntan a que la mayor potencialidad de la coevaluación para el aprendizaje proviene de la valía de la retroalimentación que se ofrece y la posibilidad de ser más conscientes, reflexionar y aprender de los errores cometidos, lo cual sugiere que a través de la evaluación colaborativa se puede alcanzar un aprendizaje profundo, a la vez que favorece la autorregulación del aprendizaje para que el propio alumnado identifique sus necesidades formativas, sus metas, realice un seguimiento de lo aprendido, modifique estrategias cuando sea necesario y juzgue la calidad de sus trabajos teniendo en consideración los elementos contextuales (Boud y Falkinow, 2006). De esta forma, se puede considerar que la implicación activa del alumnado en el proceso de evaluación mejora y hace más significativa la retroalimentación aportada, ya que se sabe que el hecho de que el docente ofrezca a los estudiantes información unidireccional sobre qué y cómo deben revisar un trabajo no es una garantía de que actúen siguiendo esas orientaciones (Hounsell, 2007).

Otro beneficio relevante apuntado por parte los estudiantes ha sido considerar que a través de la coevaluación han aprendido a evaluar. Este aspecto, destacado también en diversos trabajos (Álvarez Valdivia, 2008; Deeley, 2014; Quesada, García y Gómez, 2016), se ha reflejado en un conocimiento más profundo de los criterios de evaluación, en mejorar el contraste del esfuerzo realizado, en el desarrollo de un pensamiento crítico o en la comprensión de su propia actuación o rendimiento.

Del mismo modo, los estudiantes participantes han considerado la colaboración y la comunicación necesaria en el proceso como un elemento muy positivo, resaltando el hecho de que la evaluación se realice de forma conjunta entre estudiantes y docente, así como el hecho de tener en consideración su opinión. Esta percepción es compartida por docentes implicados en experiencias similares de coevaluación al afirmar que mediante esta práctica se había mejorado la comunicación, la confianza y el entendimiento con el alumnado, y que había existido una mayor implicación y compromiso de los estudiantes en las tareas realizadas (Quesada, Gómez y Cubero, 2015). No obstante, es necesario señalar que en esta investigación únicamente ocho estudiantes han afirmado explícitamente que les había supuesto una mayor implicación y motivación.

En efecto, no hay que olvidar que durante la evaluación colaborativa pueden darse situaciones no esperadas, así como actuaciones y efectos no deseados que influyan negativamente en el alumnado. En esta ocasión, algunos estudiantes han percibido que las reuniones dialógicas pueden convertirse en una situación tensa e incómoda, por lo que al realizar esta práctica es necesario crear un ambiente tranquilo, distendido y de confianza para que los estudiantes puedan sentirse cómodos y libres (Carless, 2012; Quesada, Rodríguez e Ibarra, 2016).

En la misma línea, algunos participantes han considerado que su implicación en la calificación podría suponer cierta desnaturalización del proceso, desvirtuándose la coevaluación mediante la sobrevaloración o infravaloración de dichas calificaciones. En este caso se debe aclarar que, en primer lugar y a pesar de la existencia de autores que sostienen realizar experiencias de calificación dialogada únicamente al final de las asignaturas (López Pastor, 2012), en esta implantación se decidió integrar desde su comienzo como una forma de involucrar de forma auténtica y significativa a los estudiantes en su proceso de evaluación universitaria. En segundo lugar, no se debe olvidar que, de una u otra forma, los aspectos más relevantes son el diálogo, la argumentación y las evidencias que fundamenten la toma de decisiones conjuntas, así como ser conscientes de la influencia de la autopercepción de cada persona o grupo que puede inducir a valoraciones demasiado laxas o estrictas.

Otro aspecto negativo identificado ha sido la complejidad manifiesta que supone evaluar el propio trabajo para el alumnado. En este sentido son diversos los estudios que hacen referencia a este ámbito, resaltando en algunos de ellos la importancia de educar progresivamente a los estudiantes en la evaluación, así como la importancia que tiene fomentar la autoevaluación para lograr la autonomía en el estudiante.

En último lugar, la organización del tiempo fue otro aspecto a mejorar que se destacó en esta investigación. El tema de la disposición temporal es un constante problema que tiene el profesorado para profundizar en metodologías o prácticas innovadoras. Dejando de lado posibles aspectos estructurales e institucionales poco proclives, será necesario en este aspecto mejorar -dentro de las posibilidades- la organización del tiempo y asegurarse de que se dispone de suficiente margen para poder realizar la coevaluación considerándola desde el inicio de la planificación docente y teniendo en cuenta que se tiende a subestimar el tiempo necesario para realizar cada una de las tareas (Quesada, Rodríguez, Ibarra, en prensa), asumiendo además una posición crítica y reflexiva ante la propia práctica docente que disminuya las divergencias entre docentes y estudiantes

sobre los sistemas de evaluación de aprendizajes en la universidad (Hamodi Galán, López Pastor y López Pastor, 2015).

Las preferencias del alumnado parecen claras. El 94,26% de los participantes en esta experiencia ha preferido establecer las valoraciones de forma conjunta antes de que lo realizara el docente en solitario, un porcentaje idéntico (94%) al hallado en otra investigación relacionada con la evaluación colaborativa en entornos de e-Learning en la que igualmente los estudiantes involucrados creían que el tutor no debía evaluar en solitario sus trabajos (McConnell, 2002).

A pesar de los resultados obtenidos, no se deben obviar algunas limitaciones del presente estudio, realizado en una sola materia de una única titulación, con un solo docente como responsable y utilizando exclusivamente el cuestionario on-line como instrumento para la recogida de información. Por ello, se hace imprescindible continuar la investigación sobre este tópico utilizando mayor diversidad metodológica y de participantes, integrando y comparando las percepciones de los estudiantes con las de docentes, analizando la posible influencia en las calificaciones de la utilización de esta modalidad evaluativa o abordando las posibilidades y limitaciones que aportan las tecnologías como soporte de la coevaluación en el ámbito universitario.

Para concluir debemos resaltar la importancia manifiesta que tiene la actitud del docente en la puesta en práctica de experiencias de coevaluación. Si se desea tener posibilidades de éxito será necesario que exista un diálogo verdadero entre los protagonistas, que se establezca un marco de confianza y que exista sensibilidad y flexibilidad a cada realidad individual y a cada forma de expresión. Solo así se podrá fomentar con la coevaluación una evaluación inclusiva, democrática, crítica, optimista y justa que permita convertirla en una posible estrategia para lograr una evaluación para la Justicia Social (Murillo e Hidalgo, 2015).

## Referencias

- Álvarez Rojo, V., Padilla Carmona, M. T., Rodríguez Santero, J., Torres Gordillo, J. J. y Suárez Ortega, M. (2011). Análisis de la participación del alumnado universitario en la evaluación de su aprendizaje. *Revista Española de Pedagogía*, 250, 401-426.
- Álvarez Valdivia, I. (2008). La coevaluación como alternativa para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios: Valoración de una experiencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 127-140.
- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Bovill, C. y Bulley, C. J. (2011). A model of active student participation in curriculum design: Exploring desirability and possibility. En C. Rust (Ed.), *Improving student learning global theories and local practices: Institutional, disciplinary and cultural variations* (pp. 176-88). Oxford: The Oxford Centre for Staff and Educational Development.
- Carless, D. (2007). Learning-oriented assessment: Conceptual bases and practical implications. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(1), 57-66. <https://doi.org/10.1080/14703290601081332>

- Carless, D. (2012). Trust and its role in facilitating dialogic feedback. En D. Boud y L. Molloy (Eds.), *Feedback in higher and professional education* (pp. 90–103). Londres: Routledge.
- Deeley, S. (2014). Summative co-assessment: A deep learning approach to enhancing employability skills and attributes. *Active Learning in Higher Education*, 15(1) 39-51. <https://doi.org/10.1177/1469787413514649>
- Dochy, F., Segers M. y Sluijsmans, D. (1999). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: A review. *Studies in Higher Education*, 24(3), 331-350. <https://doi.org/10.1080/03075079912331379935>
- Falchikov, N. (1986). Product comparisons and process benefits of collaborative peer group and self-assessments. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 11(2), 144-166. <https://doi.org/10.1080/0260293860110206>
- Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 8(1), 11-34.
- Gessa Perera, A. (2011). La coevaluación como metodología complementaria de la evaluación del aprendizaje. Análisis y reflexión en las aulas universitarias. *Revista de Educación*, 354, 749-764.
- Gómez Ruiz, M. A., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M. S. (2011). Caracterización de la e-evaluación orientada al e-aprendizaje. En G. Rodríguez y M. S. Ibarra (Eds.), *e-Evaluación orientada al e-aprendizaje estratégico en educación superior* (pp. 33-56). Madrid: Narcea.
- Gómez Ruiz, M. A., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M. S. (2013). COMPES: Autoinforme sobre las competencias básicas relacionadas con la evaluación de los estudiantes universitarios. *Estudios sobre Educación*, 24, 197-224.
- Hamodi Galán, C., López Pastor, A. T. y López Pastor, V. L. (2015). Percepciones de alumnos, egresados y profesores sobre los sistemas de evaluación del aprendizaje. *@tic. Revista d'Innovació Educativa*, 14, 71-81. <https://doi.org/10.7203/attic.14.4175>.
- Hounsell, D. (2007). Towards more sustainable feedback to students. En D. Boud y N. Falchikov (Eds.), *Rethinking assessment in higher education. Learning for the longer term* (pp. 101-113). Londres: Routledge.
- Ibarra Saiz, M. S. y Rodríguez Gómez, G. (2014). Modalidades participativas de evaluación: Un análisis de la percepción del profesorado y de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 339-361.
- Knight, P. T. y Yorke, M. (2003). *Assessment, learning and employability*. Maidenhead: SRHE/Open University Press/McGraw-Hill Education.
- Kurt, M. (2014). Collaborative Assessment: Fostering ownership in assessment. *Education*, 134(3), 332-339.
- López Pastor, V. M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: Clarificación de conceptos y propuestas de intervención desde la Red Interuniversitaria de Evaluación Formativa. *Psychology, Society & Education*, 4(1), 117-130.
- López Pastor, V. M., González Pascual, M. y Barba Martín, J. J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación. La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 17, 21-37
- López Pastor, V. M., Pérez Pueyo, A., Barba, J. J. y Lorente Catalán, E. (2016). Percepción del alumnado sobre la utilización de una escala graduada para la autoevaluación y la

- coevaluación de trabajos escritos en la formación inicial del profesorado de educación física (FIPEF). *Cultura, Ciencia, Deporte*, 11(31), 37-50. <https://doi.org/10.12800/ccd.v11i31.641>
- McConnell, D. (2002). The experience of collaborative assessment in e-learning. *Studies in Continuing Education*, 24(1), 73-92. <https://doi.org/10.1080/01580370220130459>
- Murillo, F. J. e Hidalgo, N. (2015). Enfoques fundamentantes de la Evaluación de Estudiantes para la Justicia Social. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 43-61.
- Pain, H., Bull, S. y Brna, P. (1996). *A student model 'for its own sake'*. Recuperado de <http://homepages.inf.ed.ac.uk/pbrna/papers/euroaiedpapers96/smpaper/smpaper.html>
- Palacios Árbol, S. G. (1998). Marco referencial para la evaluación de un proyecto educativo. *Educación XXI*, 1(1), 93-128. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.1.399>
- Pickford, R. y Brown, S. (2006). *Assessing skills and practice*. Londres: Routledge.
- Picornell Lucas, A. (2014). La coevaluación de competencias en el Grado en Trabajo Social mediante el uso de la rúbrica. *Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, 3, 17-14.
- Platero Jaiome, M., Benito Hernández, S. y Rodríguez Duarte, A. (2012). Co-evaluación y asignación de roles, una experiencia de innovación docente universitaria. *Docencia e Investigación*, 22, 7-29.
- Quesada, V., García Jiménez, E. y Gómez Ruiz, M. A. (2016). Student participation in assessment processes: A way forward. En E. Cano y G. Ion (Eds.), *Innovative practices for higher education assessment and measurement* (pp. 228-249). Hershey, PE: IGI Global.
- Quesada Serra, V., Gómez Ruiz, M. A. y Cubero Ibáñez, J. (2015). La evaluación colaborativa en Educación Superior: Descripción de una experiencia con alumnos de primer curso. Universitat de Girona (Ed.), *V Congreso Internacional UNIVEST'15. Los retos de mejorar la evaluación* (pp. 562-566). Girona: Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach.
- Quesada Serra, V., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M. S. (en prensa). La planificación y la innovación de la evaluación en Educación Superior: El profesorado y su perspectiva. *Revista de Investigación Educativa*.
- Quesada Serra, V., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M. S. (2016). What are we missing? Spanish lecturers' perceptions of their assessment practices. *Innovations in Education and Teaching International*, 53(1), 48-59. doi:10.1080/14703297.2014.930353
- Rodríguez Gómez G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1999). *Metodología de la investigación educativa*. Archidona: Aljibe.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Sáiz, M. S., Gallego Noche, B., Gómez Ruiz, M. A. y Quesada Serra, V. (2012). La voz del estudiante en la evaluación del aprendizaje: Un camino por recorrer en la universidad. *RELIEVE*, 18(2), 1-21. <https://doi.org/10.7203/relieve.18.2.1985>.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra Sáiz, M. S. y García Jiménez, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: Conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 198-210.
- Rodríguez Gomez, G., Quesada Serra, V. e Ibarra Sáiz, M. S. (2016). Learning-oriented e-assessment: The effects of a training and guidance programme on lecturers' perceptions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(1), 35-52. <https://doi.org/10.1080/02602938.2014.979132>
- Van der Bergh, V., Mortelmans, D., Spooren, P., Van Petegem, P., Gijbels, D. y Vanthournout, G. (2006). New assessment modes within project-based education - The stakeholders.

## Breve CV de los autores

### **Miguel Ángel Gómez Ruiz**

Es Maestro, Licenciado en Pedagogía y Doctor en Posgrado Oficial de Psicología, Educación y Desarrollo. Actualmente es Profesor Ayudante Doctor en el Área de Didáctica y Organización Escolar del Departamento de Didáctica de la Universidad de Cádiz. Perteneció al Grupo de Investigación EVALfor (Evaluación en Contextos Formativos) y ha participado en diversos proyectos a nivel autonómico, nacional, europeo y de cooperación internacional sobre evaluación de competencias y aprendizajes en Educación Superior. Sus líneas de investigación son la Evaluación orientada al aprendizaje y participación en procesos de evaluación, así como las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, aplicaciones innovadoras y desarrollo de material multimedia, habiendo realizado diversas publicaciones sobre estas temáticas. ORCID ID: 0000-0003-2418-9525. Email: miguel.gomez@uca.es

### **Victoria Quesada Serra**

Es Licenciada en Pedagogía, Máster en Orientación y Evaluación Socioeducativa y Doctora en Ciencias Sociales y Jurídicas. Actualmente es Profesora en el Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación del Departamento de Didáctica de la Universidad de Cádiz y miembro activo del Grupo de Investigación EVALfor (Evaluación en Contextos Formativos). Ha participado en varios proyectos y congresos a nivel nacional e internacional. Sus líneas de investigación preferentes son la evaluación para el aprendizaje en educación superior, la participación de los estudiantes en la evaluación, la formación en evaluación y el desarrollo de la competencia evaluadora en docentes y estudiantes. ORCID ID: 0000-0002-8881-2358. Email: victoria.quesada@uca.es

## Provinha Brasil e suas Interfaces no Cotidiano de uma Escola Pública da Baixada Fluminense

### Provinha Brasil and Interfaces in Quotidian of a Public School from Baixada Fluminense

Maria Océlia Mota\*

Pontifícia Universidade Católica, PUC-Rio

Este estudo foi realizado em uma turma do 2º ano do ensino fundamental, em uma escola pública do município de Duque de Caxias no estado do Rio de Janeiro. O trabalho buscou pistas e indícios das possíveis implicações da Provinha Brasil no cotidiano escolar, procurando compreender como elas são ressignificadas pelos sujeitos participantes do cotidiano escolar e suas contribuições para a aprendizagem dos/as alunos/as. No campo teórico-metodológico, Ginzburg (1989) e Certeau (2012) proporcionaram as principais referências para investir no desafio da pesquisa do cotidiano. Para a construção dos dados foram utilizadas observação direta, entrevistas e análise de documentos. Como indício reativo e, também, de resistência, tanto a escola como a professora da turma 2B demonstraram indiferença quanto ao uso da Provinha Brasil como diagnóstico e ajuda no planejamento pedagógico, o que implica desusos. As práticas investigadas na turma 2B transbordaram as barreiras da avaliação e revelaram a complexidade e multiplicidade dos fios que tecem o cotidiano escolar.

**Palavras-chave:** Avaliação, Alfabetização, Cotidiano escolar.

This study was conducted in a 2nd year class of an elementary public school in the municipality of Duque de Caxias in state of Rio de Janeiro. The research sought clues and evidence of possible effects and implications of Provinha Brazil in school quotidian, trying to understand how they are re-signified by subjects participating in, the school context practitioners and their contributions to the students learning. In theoretical and methodological field, Ginzburg (1989) and Certeau (2012) provided the main references to invest in the challenge of school context research. For the construction of the data it was used direct observation, interviews and analysis of documents. As reactive clue and also resistance, both the school and the teacher of the class 2B demonstrated indifference regarding the use of "Provinha Brazil" diagnosis and its help in educational planning, which implies disuses. The practices investigated in the class 2B overflowed the barriers of the assessment and revealed the complexity and multiplicity of the threads that weave the school context.

**Keywords:** Evaluation, Literacy, School quotidian.

---

\*Contacto: [oceliamota@gmail.com](mailto:oceliamota@gmail.com)

## 1. Introdução

Como objetivo principal, esta pesquisa buscou compreender as possíveis implicações das políticas de avaliações externas, especificamente a Provinha Brasil, no *espaço tempo* de *aprender ensinar* do cotidiano de uma turma de 2<sup>a</sup> ano do ensino fundamental de uma escola pública da Baixada Fluminense no estado do Rio de Janeiro. Nesse sentido, investigar como elas podem interferir no cotidiano das instituições escolares a ponto de modificar (ou não) os fazeres da escola e do/a professor/a tornou-se imprescindível para percebermos como esses processos se desenvolvem e quais as suas consequências na aprendizagem dos/as alunos/as e no trabalho pedagógico desenvolvido pelos seus profissionais.

Entretanto, para compreendermos como esses efeitos se materializam e emergem no espaço escolar, demonstrando sua ambivalência, convêm que investiguemos o que se encontra por trás deles, problematizando-os, desconstruindo-os, relativizando-os. É preciso questioná-los, investigar o contexto socioeconômico e cultural da comunidade escolar estudada, mergulhar no seu cotidiano escolar para, assim, conhecer melhor a realidade desses alunos e dessas escolas que participam das avaliações externas, bem como a complexidade que envolve o tema. A pesquisa busca distinguir as operações quase microbianas que, segundo Certeau (2012, p. 41), “proliferam no seio das estruturas tecnocráticas e alteram seu funcionamento por uma multiplicidade de ‘táticas’ articuladas sobre os detalhes do ‘cotidiano’”.

Este trabalho encontra-se articulado em três seções, além desta introdução. Na primeira seção, trazemos o contexto da pesquisa, o campo e seus atores escolares. Na segunda seção, apresentamos o discurso oficial da Provinha Brasil em confronto com os saberes e dizeres dos docentes, e, por fim, nas conclusões, buscamos refletir sobre os usos e desusos da Provinha Brasil na alfabetização, mostrando que, muitas vezes, as políticas públicas são ressignificadas pelos atores escolares, que se valem de táticas para reinterpretá-las a seu modo, de acordo com o contexto social e político em que se encontram imersos.

## 2. O contexto da pesquisa: O campo e seus atores

O campo definido para a realização da pesquisa foi uma escola municipal, localizada no município de Duque de Caxias. A turma selecionada foi do 2<sup>o</sup> ano do ensino fundamental, por ser o ano em que é aplicada a Provinha Brasil. A turma 2B e sua professora foram os principais participantes dessa pesquisa, além dos demais atores escolares que contribuíram, direta ou indiretamente, por meio de conversas, entrevistas, informações e documentos, todos/as foram participantes no processo da construção desse trabalho. O período de realização da pesquisa se deu entre os meses de outubro de 2012 e setembro de 2013, perfazendo um total de oitenta horas. A metade desse tempo, quarenta horas, foi destinado à observação direta em sala de aula, entre os meses de fevereiro e setembro de 2013, e as demais, com pesquisa documental, participação em Conselhos de Classe (COC), reuniões e demais eventos da/na escola, durante todo o percurso da investigação.

O município de Duque de Caxias, situado na periferia da cidade do Rio de Janeiro, fica na região da Baixada Fluminense. Segundo os últimos dados do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, possui uma população de quase um milhão de habitantes 855.048 (oitocentos e cinquenta e cinco mil e quarenta e oito), com uma renda média de US\$ 67, 70 (sessenta e sete dólares e setenta centavos), sendo que 24% da população se encontram em idade escolar. A economia do município começou a ganhar relevo a partir da metade da década de 1990, impulsionada principalmente pela instalação da Refinaria de Petróleo de Duque de Caxias (REDUC). Em 1999, o Produto Interno Bruto (PIB) do município correspondia a 0,8% do PIB nacional. Em 2002, passou a representar o sexto PIB brasileiro, com 1%. Mas, esses números, que expressavam crescimento econômico não se traduziam em melhoras de vida para a população. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Duque de Caxias foi, no ano 2000, o correspondente 0,753, ficando em 56º lugar no estado e em 1796º no Brasil, o que reflete as precárias condições de vida da classe popular, carente de saúde, educação de qualidade, saneamento básico etc.

Nesse contexto social, foi criada em 1999, a Escola Municipal Duque de Caxias<sup>1</sup>. A instituição veio atender a demanda escolar que cresceu junto com as favelas Vila Ideal (Lixão) e Vila Nova que abrigavam o grande contingente de nordestinos e pessoas vindas de outras partes do país que chegavam ao Rio de Janeiro em busca de melhores condições de vida. A escola atende alunos/as da Educação Infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental. Em 2012, a escola atendia um total de 298 alunos/as, distribuídos em 14 turmas divididas igualmente em dois turnos. O prédio da escola é um sobrado, cercado por terrenos desocupados e uma imensa lixeira beirando um valão, onde porcos se refrescam em suas margens. Há uma pequena passarela por cima do valão que serve de acesso e ligação entre a favela e o bairro em que se localiza a escola, por onde os estudantes atravessam todos os dias.

A escola não possui um espaço apropriado para recreação, a cantina é um dos poucos espaços compartilhados pelos/as alunos/as e professores/as, também não possui biblioteca ou sala de leitura. A escola fica localizada numa região conhecida como “Faixa de Gaza”, por causa dos constantes confrontos armados entre policiais e traficantes, fazendo com que instituição não funcione durante esses episódios, o que prejudica muito as atividades pedagógicas. A Escola Municipal Duque de Caxias encontra-se na mesma situação que milhares de escolas públicas brasileiras das grandes metrópoles, cercada por violência e ausência de serviços públicos mais básicos, como saneamento, moradia e saúde, apesar da escola pública ainda ser uma das poucas instituições do estado à qual as crianças têm acesso.

Para dar conta das peculiaridades da pesquisa, novos desafios se apresentavam: como apreender essa realidade? Que meios seriam capazes de dar conta de mostrar a multiplicidade e diversidade dos acontecimentos cotidianos? Nessa busca para captar elementos tidos muitas vezes como insignificantes e imperceptíveis, elegemos a pesquisa bibliográfica e documental, a observação participante, conversas/entrevistas, análise de documentos e fotografias. Esses meios nos forneceram o material que precisava para tecer os *(desa)ffios* da pesquisa.

---

<sup>1</sup> O nome da escola é fictício.

No campo teórico-metodológico, o trabalho ancora-se no paradigma indiciário de Ginzburg (1989). Mas, pode um paradigma indiciário ser rigoroso? O próprio Ginzburg (1989, p. 179) faz essa pergunta, e ele mesmo trata de respondê-la, questionando se o tipo de rigor das ciências da natureza é não só inatingível, mas também indesejável para as formas de saber mais ligadas à experiência cotidiana. Mais precisamente, a todas as situações em que a unicidade e o caráter insubstituível dos dados são, aos olhos das pessoas envolvidas, decisivos.

Nessas situações, Ginzburg afirma que o rigor flexível do paradigma indiciário possibilita que a pesquisa do cotidiano não fique presa às amarras das metodologias cartesianas que engessam o conhecimento em uma forma na qual não há espaço para as experiências do cotidiano. Rigor este que, para Esteban (2003, p. 136), não pode “desconsiderar a necessidade de formulações teórico-metodológicas que conduzam o processo de pesquisa de forma rigorosa e responsável” e que “exige um claro compromisso com os sujeitos envolvidos no processo e com os resultados apresentados, mesmo sendo considerados parciais e provisórios”. Ginzburg (1989, p. 150), alerta que “para encontrarmos as pistas e sinais é preciso estar (sic) atentos aos indícios imperceptíveis para a maioria”, e como um caçador, “aprender a farejar, registrar, interpretar e classificar pistas infinitesimais como fios de barba”. É preciso, pois, desenvolver a capacidade de aprender a ler e interpretar os sinais, as pistas, os indícios metamorfoseados na realidade do cotidiano.

Seguindo a trilha do pensamento de Certeau (2012), vamos compreendendo que a pesquisa do cotidiano se inventa com “*mil maneiras de caça não autorizada*”. É o autor quem nos propõe algumas maneiras de pensar as práticas cotidianas dos consumidores e nos ensina a captar *as mil maneiras de fazer e usar* dos usuários, na sua reapropriação do espaço organizado pelas técnicas de produção sociocultural. Certeau (2012) nos ensina que as conversas ordinárias com os praticantes desse espaço, ganham uma nova conotação. Todos os dados que poderiam ser desconsiderados ou desprezados são de extrema relevância e vão apontando as pistas e sinais para desvelarmos os efeitos dos exames padronizados no cotidiano escolar, enxergando as particularidades próprias de cada escola.

Na escola, podemos perceber esses usos e maneiras de fazer “não autorizadas” nas práticas pedagógicas de ensino/aprendizagem e avaliações que se encontram fora do *script*, ou seja, na maioria das vezes, os professores/as conseguem “mudar/adaptar ou reinterpretar” as regras do jogo do seu jeito, ou do jeito que a situação e o momento permitem que se faça. Os alunos, por sua vez, também se valem de táticas não previstas no regimento escolar, ou mesmo no planejamento da professora, para realizar outras formas e maneiras de aprender, compreender e compartilhar os conhecimentos, tanto os que trazem consigo, como aqueles que são oferecidos pela escola.

Nesse contexto, algumas questões foram norteadoras da pesquisa: que efeitos e modificações a Provinha Brasil vêm provocando no cotidiano das práticas pedagógicas dos/as professores/as na alfabetização? Como os/as professores/as se apropriam e utilizam a Provinha Brasil e seus resultados? As avaliações da aprendizagem realizadas na alfabetização têm sido significativas, a ponto de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem dos/as alunos/as?

### 3. Provinha Brasil: Entre o texto oficial e a fazeres/dizeres docentes

De acordo com os dados disponíveis do censo demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, 3,3% de indivíduos na faixa etária de 6 a 14 anos estão fora da escola. Esse percentual se traduz em uma quantidade de 966 mil crianças e adolescente que estão excluídos do acesso à escolarização. Das grandes regiões, a sudeste foi a que obteve o menor valor deste indicador (15,0%), ficando os maiores índices com as regiões norte e nordeste, ambas com 18,7%. Na história desse país, tanto a alfabetização como os professores alfabetizadores sempre foram desvalorizados e *invisibilizados*, uma das consequências de décadas de descaso com a educação, se refletiram nos resultados dos exames padronizados realizados pelo governo federal.

As políticas de avaliação foram implantadas no país a partir da década de 1990, com o objetivo de obter dados para subsidiar as políticas públicas e poder acompanhar a qualidade da escola brasileira. Foi a partir dos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), baseados nos dados de provas realizadas de maneira amostral em escolas públicas de todas as regiões do país, nas áreas de Língua Portuguesa e Matemática, que se veio ter um retrato da realidade educacional do país. O que se verificou com a análise dos dados Saeb do período de 1995 a 2003 foi uma insuficiência (médias obtidas abaixo da média mínima satisfatória) nos índices de desempenho dos alunos quanto às habilidades e competências esperadas para cada nível de ensino (Inep, 2013). Nesse período, em Língua Portuguesa, a média de desempenho decresce respectivamente, de 188,3 para 169,4 na 4ª série (atual 5º ano); de 256,1 para 232,0 na 8ª série (atual 9º ano) e de 298,0 para 262,3 no 3ª ano do Ensino Médio.

O que os dados também mostraram foi que, embora tenha acontecido uma grande expansão do acesso à escolarização por parte das crianças das classes populares, o mesmo não aconteceu em relação à aquisição e domínio das habilidades exigidas pela escola. Nesse caso, as avaliações revelaram a baixa aprendizagem dos alunos: muitos chegavam ao 5º ano sem os conhecimentos básicos exigidos para leitura e escrita. Nesse contexto, as políticas de avaliação foram se sofisticando cada vez mais com o objetivo de obter informações mais abrangentes sobre a aprendizagem dos alunos.

Em 2005, o Saeb foi reformulado, passando a ser composto por dois processos avaliativos: Avaliação Nacional da Educação Básica (ANEB) e Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC), conhecida como Prova Brasil. Em 2007, a atenção das políticas públicas volta-se para alfabetização e é criada a Provinha Brasil.

A Provinha Brasil foi a primeira avaliação da alfabetização em âmbito nacional, porém, alguns estados como Ceará (2007), Minas Gerais (2005) e Espírito Santo (2008), já haviam iniciado experiências próprias com avaliações externas na alfabetização. Com a proposta de não ser uma avaliação classificatória, mas sim um instrumento pedagógico de diagnóstico da aprendizagem, a fim de fornecer informações sobre o processo de alfabetização para professores e gestores, a Provinha Brasil tem como objetivos principais:

- a) avaliar o nível de alfabetização dos educandos nos anos iniciais do ensino fundamental;
- b) oferecer às redes e aos professores e gestores de ensino um resultado da qualidade da alfabetização, prevenindo o diagnóstico tardio das dificuldades de aprendizagem; e c)

*concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional.* (INEP, 2013, p.6)

Segundo o mesmo documento, a Provinha Brasil vem sendo disponibilizada desde 2008, no início e no fim do ano letivo e seus resultados usados para aperfeiçoar e reorientar as práticas pedagógicas, “diferenciando-se” das demais avaliações pelo fato de fornecer respostas diretamente aos alfabetizadores e gestores da escola (INEP, 2013). Nesse sentido, surge a seguinte questão: como os alfabetizadores e gestores da escola pesquisada estão utilizando essa informação? Devido a sua aplicação ser realizada, muitas vezes, com atraso, o que temos presenciado é o sentimento de indiferença e descaso com essa avaliação por parte tanto dos/as professores/as como dos/as gestores/as. Ao ser questionada a respeito da relevância da Provinha Brasil para sua prática pedagógica, a professora da turma 2B<sup>2</sup> desabafou:

*Para mim, não faz diferença nenhuma, é só mais um meio de avaliar e eu tenho os meus métodos de avaliar. Eu acho, sinceramente, que é um gasto de dinheiro e material. Se no lugar da Provinha fizessem um curso de como deveria ser a avaliação, para aqueles que não sabem avaliar, seria mais válido do que gastar tanto papel, que no final do ano é jogado fora.* (Professora da turma 2B)

Para que a Provinha Brasil cumpra seu propósito diagnóstico e não concorra para a desqualificação do trabalho docente, Villas Boas e Dias (2015, p. 51) defendem que ela “precisa ser inserida em uma cultura avaliativa que dê ênfase à conquista das aprendizagens por estudantes e professores e despreze atividades e atitudes classificatórias”.

Nos anos de 2012 e 2013, a Provinha Brasil (que deveria chegar à escola entre os meses de março e abril) chegou ao final do primeiro semestre (julho). Diante disso, como pode servir para diagnosticar o nível de alfabetização das crianças e ser instrumento para que os/as professores/as planejem suas atividades, se haviam se passado mais de cinco meses de aula? Nesse sentido, a característica diagnóstica e o discurso que essa avaliação pode ajudar a orientar a prática pedagógica do/a professor/a alfabetizador perdem o sentido. Na turma 2B, o depoimento da professora confirma este esvaziamento da retórica oficial.

*Essa avaliação não serve para orientar minha prática, ainda mais quando aplicada nesse período. Nós fazemos o planejamento no início do ano letivo e não levamos a Provinha Brasil em consideração para realizá-lo. É um tipo de prova para constar, “cumprir tarefa”, tentar medir não o conhecimento do aluno, mas o meu trabalho. Eu não preciso que uma avaliação externa me diga em que nível está meu aluno, já faço essa avaliação diariamente e acompanho as dificuldades e os avanços de cada um.* (Professora da turma 2B)

A professora acha que “a prova não atende às necessidades pedagógicas, apenas avalia o trabalho do professor”, o que quer dizer que, mesmo indiretamente, ela se sente afetada por essa avaliação. Afonso (2009, p. 46) alerta que “sejam ou não divulgadas publicamente informações sobre os resultados obtidos pelas escolas, este modelo de responsabilização fará sempre recair sobre os/as professores/as e gestores/as a justificação desses mesmos resultados”, o que, segundo o autor, pressupõe que estes tenderão a criar mecanismos de controle organizacional para garantir as condições necessárias a sua obtenção.

---

<sup>2</sup> Nome da turma fictício.

A docente nos oferece pistas e indícios de processos de subversões, insubordinações a respeito da Provinha Brasil. Desse modo, os/as professores/as se opõem às regras e leis impostas verticalmente pelo Estado que, através da imposição de determinadas “ações”, também não consideram os fazeres, nem os pensares das professoras alfabetizadoras. A professora de outra turma de alfabetização da mesma escola também compartilha do pensamento da professora da turma 2B:

*Pra mim, investir no aluno dentro de sala de aula é mais importante do que investir em uma avaliação desse tipo. É mais fácil perguntar pra mim que já sei há tanto tempo fazer avaliação e faço avaliação com meus alunos e conheço cada um dos meus alunos, porque essas provas são somente papel. Ele não conhece meu aluno, ele não sabe se naquele dia ele estava passando mal, não sabe se ele sofreu alguma violência, num (sic) conhece nada disso, mas eu conheço. Então por que não pede para eu avaliar, ou pelo menos, por que não leem os relatórios, que preenchemos aqui no município?. (Professora B)*

A professora B, que atua nessa mesma escola há mais de dez anos e convive com todos os conflitos internos e externos da escola, mostra sua indignação diante de uma avaliação que desconsidera o conhecimento do/a professor/a respeito da aprendizagem de seus alunos. Na fala das docentes, está presente a indignação diante da desvalorização dos saberes da classe, ao reclamarem que se as professoras já fazem avaliações e conhecem seu aluno, por que não valorizar o seu conhecimento? Então, seria a Provinha Brasil capaz de atestar se o aluno já sabe ler e escrever? Não teria o/a professor/a competência para avaliar seus alunos, uma vez que os avalia cotidianamente? Para Esteban (2012),

*a Provinha Brasil acompanha tendência percebida em outros exames estandardizados, inseridos em processos de avaliação externa, de reduzir as margens da autonomia docente, pelos mecanismos de controle ao qual se vincula, inclusive no que se refere ao planejamento cotidiano da prática pedagógica. O grau de regulação indica desconfiança sobre a capacidade docente de formulação e de compreensão de sua prática cotidiana. (p. 586)*

Questionada se a Provinha Brasil provocou modificações na sua forma de avaliar ou trabalhar, a professora B continua:

*Não, não. Eu modifico a minha prática diante do que o aluno apresenta. Por isso, eu digo que a minha avaliação é que é importante. A partir do momento em que começo a avaliar meu aluno, sei quais são os caminhos que devo tomar com ele pra que ele aprenda de forma melhor, essa é minha avaliação. Aquele aluno ali, se eu colocar ele para decorar o bábébibóbú, ele vai ter segurança e vai continuar, o outro não, eu terei que fazer de forma mais lúdica. Porque eu conheço meu aluno e é isso que vai modificar minha prática. Eu não modifico meu planejamento por conta da Provinha e eu não me preocupo, e nessa não preocupação, os meus alunos acabaram tendo um bom desempenho. (Professora B)*

As professoras se ressentem diante da desqualificação de seus saberes e de terem que “engolir” uma avaliação externa cujo preparo não contou com sua participação, mas que, mesmo indiretamente, terminará por responsabilizar o/a professor/a pelos resultados obtidos por sua turma. Segundo Silva e Cafiero (2010, p. 35), são vários os fatores que contribuem para um impacto não desejado das avaliações nas práticas escolares, entre eles, está o fato de que essas avaliações têm sido, de certa forma, impostas às escolas pelo sistema educacional do qual fazem parte. O fato de o/a professor/a não participar do processo de elaboração e de ser, muitas vezes, responsabilizado pelos maus resultados, segundo os autores, faz com que haja uma recepção negativa da avaliação no espaço escolar.

O caderno de reflexões sobre a prática da Provinha Brasil ressalta que seus resultados não serão utilizados na composição do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

(Ideb). O desejável é que ela seja utilizada com o intuito de orientar as ações políticas e pedagógicas que poderão, em conjunto com outras iniciativas, melhorar os índices apresentados até o momento. Porém, o que fazem o/a professor/a e os/as gestores/as com o resultado da Provinha Brasil?

*Eu apenas corrigi as provas, coloquei o número de questões que cada criança acertou e passei para um funcionário da secretaria, ele que ficou responsável, segundo orientações da orientadora, de fazer a sistematização dos dados que seriam enviados para a Secretaria de Educação do município. (Professora da turma 2B)*

Até o mês de outubro de 2013, a Secretaria Municipal de Educação de Duque de Caxias ainda não havia dado nenhum retorno à escola. Podemos inferir disso tudo que até chegar ao chão da escola, o discurso ideal/oficial das políticas públicas sofre inúmeras interferências e é ressignificado de outras formas pelos sujeitos que tecem o cotidiano escolar. Diante das dificuldades dessas políticas serem postas em prática, constata-se que elas podem não fazer sentido para as pessoas que estão atuando naquele *espaçotempo*. Esses profissionais criam redes de subversões e, à maneira dos povos indígenas citados por Certeau (2012, p. 40), “fazem uma bricolagem com e na economia cultural dominante, usando inúmeras e infinitesimais metamorfoses da lei, segundo seus interesses próprios e suas próprias regras”. Para a professora da turma 2B:

*As avaliações têm que partir da escola, com a participação dos professores, baseada na própria realidade local, senão fica completamente descontextualizada e não tem muita utilidade (sic). No período em que ela foi aplicada, no final do primeiro semestre, não fez nenhuma diferença. (Professora da Turma 2B)*

A docente fala de uma avaliação democrática, participativa e diagnóstica, que seja pensada pela comunidade escolar, baseada na realidade e no contexto local, e que seja útil para as práticas pedagógicas dos professores e para a aprendizagem dos/as alunos/as. Entendendo que avaliar é preciso, Malavasi (2010, p. 87) vê a avaliação como uma prática necessária, que não ocorre naturalmente, mas que precisa ser incorporada como uma prática comum em todos os segmentos que participam da escola. Para a autora, avaliar a educação básica significa “atribuir aos gestores responsabilidades e critérios para a realização de uma avaliação criteriosa e seria que leve em conta as discussões de todo o grupo e aponte, através do anúncio de uma concepção de educação, o lugar que se deseja ocupar na educação de seus integrantes”.

A Provinha Brasil, na verdade, é apenas um teste de verificação que mede algumas habilidades dos/as alunos/as, que são questionadas por algumas professoras, que acham que elas mesmas são capazes de realizar uma melhor avaliação de seus/suas alunos/as, haja vista a sua convivência cotidiana com eles/as. Até o primeiro semestre de 2011, o teste só avaliava as habilidades relativas à alfabetização e ao letramento inicial, mas a partir do segundo semestre de 2011, foi incorporada a avaliação de Matemática inicial. Os exames podem ser aplicados pelo/a próprio/a professor/a da turma com o objetivo de monitorar e avaliar a aprendizagem de cada aluno/a ou por pessoas indicadas e preparadas pela secretaria de educação.

Porém, o fato de ser o/a próprio/a professor/a da turma a realizar a aplicação, não implica que haja um envolvimento e uma aceitação desse profissional nesse instrumento de avaliação e nem que o/a mesmo/a se utilize dos recursos diagnósticos do exame. A proposta da Provinha Brasil é obter uma visão geral de cada escola, através dos resultados que são enviados para a secretaria de educação, para que os gestores da rede

possam ter conhecimento de como se encontra a situação da aprendizagem das crianças, contando, assim, com elementos para subsidiar a elaboração de políticas educacionais (INEP, 2013).

Mas, será que esse exame tem sido um instrumento capaz de influenciar na melhoria da alfabetização das crianças, elevando a qualidade do ensino nas escolas públicas? Tem fornecido informações válidas o suficiente para direcionar novas políticas públicas? Há opiniões diversas entre alguns pesquisadores brasileiros, que nos levam a refletir a respeito do quanto o uso de um exame pode ser controverso.

Para Villas Boas e Dias (2015, p. 51), um instrumento como a Provinha Brasil “pode contribuir para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem se for compreendida no interior das instituições educacionais e pelas políticas públicas e articulada com a avaliação da aprendizagem via avaliação institucional”. Já na visão de Arroyo (2010, p. 1402), “a Provinha Brasil e tantas provas oficiais são testes de capacidades dessa inserção precária sempre à beira de deslizar para os níveis mais graves da exclusão social, até dos felizardos que acertam acima da média”.

No Guia de Correção e Interpretação dos Resultados do *kit* da Provinha Brasil foram consideradas como habilidades imprescindíveis para o desenvolvimento da alfabetização e do letramento as que podem ser agrupadas em torno de cinco eixos: a) apropriação do sistema de escrita; b) leitura; c) escrita; d) compreensão e e) valorização da cultura escrita e desenvolvimento da oralidade. Porém, o Ministério da Educação e Cultura (MEC) (INEP, 2013) reconhece que, em função da natureza de um processo de avaliação como o da Provinha Brasil, a Matriz de Referência considera apenas as habilidades de três eixos: 1) Apropriação do sistema de escrita; 2) Leitura; e 3) Compreensão e valorização da cultura escrita. Entretanto, Esteban (2012) alerta que apenas os dois primeiros eixos são efetivamente incorporados ao exame, à prova e aos demais documentos que formam o *kit Provinha Brasil*, evidenciando seu caráter pragmático, redutor, por focalizar exclusivamente um conjunto de habilidades.

Oliveira e Silva (2011) realizaram uma pesquisa em que criticam os testes aplicados na alfabetização e analisam quais são as competências medidas nesses testes, os constructos sobre alfabetização implícitos ou explícitos nos indicadores e a robustez dos itens em relação aos indicadores. Dos cinco testes identificados pelos autores que se propõe a medir competências de alfabetização, a Provinha Brasil foi o que apresentou maior número de itens voltados para a decodificação, cerca de quatorze dos vinte e quatro itens. Por essa razão, eles concentraram a análise nesse teste. Como conclusão da pesquisa, constataram que “todas as matrizes utilizadas no Brasil para avaliar a alfabetização se baseiam em construtos que não apenas são mal especificados e inconsistentes com o conhecimento científico sobre o tema, mas também não foram validados empiricamente” (Oliveira e Silva, 2011, p. 836).

Em pesquisa realizada em 2008, com toda a rede pública do município de Camaragibe, no Recife, De Moraes; Leal e Albuquerque (2009, p. 318) constataram que o uso da Provinha Brasil como instrumento de diagnóstico do nível de alfabetização dos alunos de uma rede de ensino não é suficiente para compreender os processos de aprendizagem das crianças e que, portanto, devem ser utilizados em articulação com outras estratégias que as próprias escolas são capazes de produzir. Os autores alertam para o atual quadro de incertezas sobre como alfabetizar, ainda reinante em nosso país, o que faz com que

apostemos na necessidade de assegurarmos aos docentes seu direito à formação continuada. Nessa discussão teórica, De Moraes (2015) defende outro ponto de vista, para o autor:

*A Provinha pode servir como útil instrumento para que os docentes sejam auxiliados a ajustar o ensino às necessidades de seus alunos e para que as redes de ensino, nas quais trabalham, definam políticas claras de formação continuada de seus alfabetizadores, bem como sejam ajudadas a prescrever melhor os currículos de alfabetização que desejam praticar.* (De Moraes, 2015, p. 291)

Em recente pesquisa, em que correlacionava as práticas avaliativas no interior da escola pública com as avaliações externa no município de Duque de Caxias, Assumpção, em suas considerações finais em relação a Provinha Brasil, observou que:

*os professores relatam que não se utilizam dos resultados desta prova para realizar a avaliação dos alunos e que os conhecimentos em pauta não revelam o dia a dia de seus alunos, oriundos das classes populares. Para exemplo, podemos considerar a utilização da cópia de um bilhete de cinema, em uma das questões da Provinha Brasil.* (Assumpção, 2012, p. 84)

Assumpção realizou sua pesquisa em cinco escolas do município e entrevistou 24 professores distribuídos em escolas municipais de quatro diferentes distritos de Duque de Caxias, todos regentes do ensino fundamental. Oliveira R. M. (2012), em pesquisa realizada em uma escola pública do mesmo município, a respeito dos limites e possibilidades da Provinha Brasil no trabalho pedagógico do/a professor/a conclui que:

*a Provinha Brasil, na escola analisada, não interfere no trabalho da professora alfabetizadora no sentido de alfabetizar e letrar melhor as crianças da sua turma. As informações coletadas por meio das observações das aulas, entrevistas e acompanhamento das atividades dos alunos da turma deixam claro que, as informações geradas por essa avaliação não orientaram o trabalho pedagógico para uma intervenção com intuito de promover avanços dos níveis de leitura e tão pouco a sua utilização como instrumento de diagnóstico que favoreça uma alfabetização de qualidade, nessa escola.* (Oliveira, 2012, p. 62)

Oliveira (2012, p. 63) também constatou que a professora da turma em que realizou a pesquisa “não estava preocupada em refletir sobre os resultados da Provinha Brasil como possibilidade de melhorar a qualidade da alfabetização da sua turma”. Nesse sentido, a autora reconhece que, o sentido de diagnóstico proposto pela prova deixa de ser relevante tanto para a alfabetização de seus alunos como para uma análise do seu trabalho, já que a avaliação externa não é vista como algo que possa contribuir para o desenvolvimento do ensino/aprendizagem. As pesquisas de Assumpção (2012) e Oliveira (2012) vieram corroborar com as percepções e conclusões a respeito da Provinha, visto que o trabalho de ambas aponta a indiferença dos professores do ciclo básico de alfabetização em relação à Provinha Brasil.

#### **4. A Provinha Brasil: Usos e desusos no cotidiano escolar**

O que foi percebido nas quarenta horas de observação direta na turma 2B, e em conversas e entrevistas com as professoras alfabetizadoras e a equipe pedagógica foi que não houve nenhuma interferência da Provinha Brasil nas práticas pedagógicas da professora ou da equipe gestora da escola. Além disso, o atraso na chegada do material

para a sua aplicação parecia não incomodar os profissionais da escola. O que aconteceu quando o material para a aplicação da prova chegou, como bem disse a professora, “é que ela foi aplicada apenas para constar”, para cumprir uma obrigação.

A professora não utilizou a ficha de avaliação que vem no Guia de Correção e Interpretação dos Resultados, preencheu as questões acertadas pela turma e o número de acertos de cada um em uma folha de ofício. Aparentemente, a docente pareceu não dar importância à verificação dos níveis de aprendizagem da turma e de cada aluno, ou seja, ela ignorou as informações contidas no Guia. Portanto, podemos inferir que tais resultados da Provinha Brasil não foram utilizados pela professora e nem pela escola, servindo apenas para serem enviados à Secretaria de Educação do município, que segundo a orientadora educacional, não fornece um *feedback* para a escola. Essa aparente indiferença da escola pela Provinha Brasil através de “operações quase microbianas” revelam indícios de subversões dos sujeitos ordinários que, para Certeau (2012), criam um jeito próprio de praticar essas políticas impostas, ressignificando e transformando-as em resistências.

Durante o período de observação em sala de aula e de análises dos cadernos de aula e de casa dos alunos, não foram encontradas pistas nem sinais da interferência da Provinha Brasil nos conteúdos trabalhados em sala de aula. Ou seja, verificou-se que o trabalho que a professora realiza vai muito além dos descritos na matriz curricular da Provinha Brasil, sendo muito mais abrangente. As atividades trabalhadas são completamente diferenciadas da formatação das questões da Provinha, o que demonstra que a docente se preocupa com a aprendizagem das crianças e não com o “treinamento”. O currículo praticado pela professora em sala de aula está em consonância com a proposta curricular da rede do município e este com o planejamento anual feito pela docente.

Na prática, as implicações da Provinha Brasil no cotidiano de uma turma do ciclo básico de alfabetização, como se percebeu, são reinterpretadas pelos sujeitos praticantes do cotidiano escolar, que revelou surpresa, e mostrou a multiplicidade e a diversidade dos seus praticantes. As professoras entrevistadas demonstraram ignorar a proposta de diagnóstico e intervenção proposta pela Provinha Brasil e seus resultados, o que caracteriza o seu desuso. Porém, ao não se recusarem a aplicá-la, terminam por usá-la, mesmo que o façam apenas para “cumprir tarefa”, dessa forma, não a rejeitam, nem a transformam, mas a ressignificam ao seu modo. Para esses profissionais, não tem sentido uma avaliação que “vem de fora”, e que não leva em consideração as competências dos/as docentes para avaliar seus/suas próprios/as alunos/as. O depoimento da professora da turma 2B representa essa desconsideração da prova pelos/as docentes.

*As avaliações fogem da realidade, ela não tem influência, por que elas só fazem parte do cotidiano da escola no momento em que vão ser aplicadas. Se essas políticas fossem mais presentes no planejamento, elas poderiam dar mais resultados, mas não é o caso, não adianta fazer uma avaliação que vem de fora e que não vai dar certo aqui, porque primeiro tem que partir daqui, de cada escola, de cada município e não fazer um pacote e achar que vai dar certo aqui. Eu acho que tem que ter avaliação sim, mas tem que trabalhar com os professores da própria rede. Eles é que tem que ver como é que vai essa avaliação, como é que vai ser montada, como é o público, como vai ser avaliada, colocada em prática. (Professora da turma 2B)*

Mesmo não interferindo no currículo praticado em sala de aula, nas conversas e entrevistas realizadas com a professora da turma 2B e outras professoras da escola que atuavam no ciclo, foi perceptível o quanto essa política de avaliação afeta diretamente a

subjetividade dos/as professores/as. Os docentes se mostram ressentidos diante da desconsideração de seus saberes e da perda de sua autonomia e pelo fato dessa avaliação não ser promovida e pensada pelos próprios atores escolares, nesse caso, os mais afetados.

As práticas investigadas na turma 2B transbordaram as barreiras da avaliação e revelaram a complexidade e multiplicidade dos fios que tecem o cotidiano escolar. E, na contramão da lógica que valoriza e procura empurrar os sujeitos para a competição individual, o que se encontraram foram ações coletivas e compartilhadas dos/as alunos/as, que astuciosamente se aproveitam de cada brecha que a rotina escolar lhes oferece, inventando outras formas *aprenderensinar*, num processo de auto-organização, a fim de conquistar a tão sonhada alfabetização.

Em 2013, seis anos após sua criação, a Provinha Brasil, cuja função era somente diagnóstica, passou a ter um sistema informatizado para coleta e tratamento de seus resultados pelo MEC, que não mais ficarão restritos à escola e às secretarias municipais de educação. Nesse sentido, a prova ganha uma nova conotação, na medida em que seus resultados não ficam apenas na escola para uso dos professores e equipes pedagógicas, mas passam a fazer parte do controle dos órgãos governamentais, ganhando um caráter censitário.

## Referências

- Afonso, A. J. (2009). *Avaliação educacional: Regulação e emancipação: Para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas*. São Paulo: Cortez.
- Assumpção, E. A. (2013). *Correlação das práticas avaliativas no interior da escola com a política de controle público por meio da avaliação: Um estudo em Duque de Caxias/RJ*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- Certeau, M. A. (2012). *Invenção do cotidiano: Artes de fazer*. Petrópolis, RJ: Vozes.
- De Moraes, A. G., Leal, T. F. e Albuquerque, E. B. C. (2009). Provinha Brasil: Monitoramento da aprendizagem e formulação de políticas educacionais. *RBP&E*, 25(2), 301-320.
- De Moraes, A. G. (2014). Precisamos de boas políticas públicas de avaliação da alfabetização: análise das razões de tal necessidade e de fatores que impedem que avancemos no cumprimento dessa republicana tarefa. Em I. C. Frade (Ed.), *Alfabetização e seus sentidos: O que sabemos, fazemos e queremos?* (pp. 281-301). São Paulo: UNESP.
- Frade, I. C. (2014). *Alfabetização e seus sentidos: O que sabemos, fazemos e queremos?* São Paulo: UNESP.
- Esteban, M. T. (2012). Considerações sobre a política de avaliação da alfabetização: pensando a partir do cotidiano escolar. *Revista Brasileira de Educação*, 17(51), 573-592. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782012000300005>
- Esteban, M. T. (2003). Sujeitos singulares e tramas complexas-desafios cotidianos e à pesquisa. Em R. L. Garcia (Org.), *Método, métodos, contramétodo* (pp. 125-146). São Paulo: Cortez.
- Ginzburg, C. (1989). *Mitos, emblemas e sinais: Morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras.
- INEP. (2012). *Prova Brasil*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira.

- INEP. (2013). *Provinha Brasil. Matriz de referência para avaliação da alfabetização e do letramento inicial*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira.
- INEP. (2013). *Provinha Brasil. Guia correção e interpretação dos resultados*. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira.
- Malavasi, M. M. S. (2010). Avaliação institucional de qualidade potencializada pela participação dos vários segmentos da escola. Em E. T. Dalben (Org.), *A convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente* (pp. 84-103). Belo Horizonte: Autêntica.
- Oliveira, J. B. A. e Silva, L. C. F. (2011). Para que servem os testes de alfabetização. *Ensaio: Avaliação, Políticas Públicas e Educação, Rio de Janeiro, 19(73)*, 827-840. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362011000500006>
- Oliveira, R. M. (2012). *Provinha Brasil: Limites e possibilidades para o trabalho pedagógico na alfabetização* (Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil.
- Silva, C. S. R. e Cafeiro, D. (2010). Alfabetização e letramento de crianças de seis anos: As políticas para a implantação do ensino fundamental de nove anos. *InterMeio: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação, Campo Grande, 16(32)*, 27-48.
- Villas Boas, B. M. de F. e Dias, E. T. G. (2015). Provinha Brasil e avaliação formativa: Um diálogo possível? *Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial, 1*, 35-53. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.41421>

## Breve CV do autor

### Maria Océlia Mota

Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação da Baixada Fluminense/Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FEBF/UERJ). Mestre em Educação, Cultura e Comunicação em Periferias Urbanas pela FEBF/UERJ. Atualmente é Doutoranda em Educação pela Pontifícia Universidade Católica - PUC-Rio. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). Pesquisadora do Laboratório de Avaliação da Educação - LAEd, coordenado pela Professora Alicia M. C. de Bonamino. Atuou como Professora Substituta da FEBF/UERJ. Áreas de interesse e atuação: Educação Infantil, políticas públicas da educação, avaliação da alfabetização infantil e desigualdades educacionais. ORCID ID: 0000-0002-3927-6261. Email: oceliamota@gmail.com



## Tradução e Ferramenta de Validação de Conteúdo de Avaliação do Ensino pelos Alunos

### Translation and Validation Content of Instrument for Students' Evaluation of Teaching

Joice Trindade Silveira \*<sup>1</sup>  
João Batista Teixeira da Rocha <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Pampa

<sup>2</sup> Universidade Federal de Santa Maria

O Student Evaluation Educacional Quality (SEEQ) é um instrumento multidimensional de avaliação do ensino pelos alunos. O objetivo deste trabalho foi realizar o processo de tradução e validação de conteúdo do SEEQ para o Brasil. O trabalho foi desenvolvido em quatro etapas: 1. Tradução reversa (back translation); 2. Consolidação da revisão preliminar; 3. Validação de conteúdo da versão preliminar; 4. Teste piloto. Quatro tradutores participaram da primeira etapa, dois realizando a tradução do inglês para o português e dois do português para o inglês. Os itens foram analisados por um comitê para a obtenção de uma versão preliminar e, posteriormente, foram avaliados por especialistas quanto aos critérios de clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica e dimensão. A versão preliminar apresentou muitos itens com coeficiente de validade de conteúdo (CVC) abaixo do ponto de corte, sendo, por isso, adaptado e reavaliado. Após as modificações, o instrumento apresentou CVC satisfatório (igual ou maior a 0,80) nos três critérios independentes e no instrumento como um todo. O coeficiente Kappa do critério dimensão foi moderado (0,544). Após o teste piloto, o instrumento está apto à aplicação em pesquisas. Futuramente, para sua aplicação prática, é necessário que sejam investigadas as características psicométricas da escala.

**Palavras-chave:** Avaliação de cursos, Métodos de avaliação, Avaliação institucional, Avaliação da atividade docente pelos estudantes.

Student Evaluation of Educational Quality (SEEQ) is a multidimensional instrument to evaluate the teaching quality. The aim of this study was the translation and content validation process of SEEQ for Brazil. The study was done in four steps: 1. Back translation; 2. Consolidation of the preliminary version; 3. Content validation of preliminary version; 4. Pilot test. Four translators participated in the first stage, two performing the translation from English to Portuguese language and two from Portuguese to English. Items were reviewed by a committee to obtain the preliminary version of the instrument and then they were evaluated by experts in clarity of language, practical relevance, theoretical relevance and dimension criteria. The preliminary version presented many items with content validity coefficient (CVC) below the cut-off value, and therefore it was adapted and re-evaluated. After the modifications, the instrument presented satisfactory CVC ( $\geq 0.80$ ) at both three criteria and the whole instrument. The Kappa coefficient dimension criteria was moderate (0.544). After the pilot test, the instrument is able to use in research. For practical application, however, it is necessary that the psychometric characteristics of the scale are still investigated.

**Keywords:** Course evaluation, Evaluation criteria, Evaluation method, Institutional evaluation, Student evaluation of teacher performance.

---

\*Contacto: [joicetsilveira@gmail.com](mailto:joicetsilveira@gmail.com)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 26 de octubre de 2016

1ª Evaluación: 2 de diciembre de 2016

Aceptado: 22 de diciembre de 2016

## 1. Introdução

No Brasil, apesar de termos um Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) já implementado há alguns anos (BRASIL, 2004; SINAES, 2003), ainda estamos distantes de uma avaliação do ensino pelos alunos realmente universal e eficiente. De acordo com o SINAES, esta atividade é de responsabilidade dos cursos de graduação, que são autônomos para definir seus objetivos e formatos de avaliação. No entanto, definir critérios para avaliação nunca é um processo fácil, pois, ao tomarmos uma determinada corrente pedagógica, deixamos de atender a outra, e um consenso passa a ser distante. Além disso, por vezes há receio dos próprios professores sobre essas avaliações, por acreditarem que elas possam ser utilizadas de forma equivocada pelos alunos. Nesses embates, o tema acaba sendo negligenciado (Chonko, Tanner e Davis, 2002).

Internacionalmente, há diversos instrumentos de avaliação do ensino pelos alunos e que são frutos de longas pesquisas sobre ensino e atividade docente. Os SETs (*Students Evaluate Teaching*), como são conhecidos, são, na sua maioria multidimensionais e podem ser utilizados total ou parcialmente dentro das instituições de forma a contribuir com o processo avaliativo. Um desses instrumentos é o SEEQ (*Student Evaluation Educacional Quality*) (Marsh, 1984, 1990), objeto da investigação deste trabalho. Devido às dificuldades relativas ao processo de avaliação do ensino, bem como a escassez de instrumentos com essa finalidade disponíveis na literatura científica em língua portuguesa, o objetivo deste trabalho foi realizar o processo de tradução e validação de conteúdo do SEEQ para o Brasil.

## 2. Referencial teórico

No âmbito da graduação, o ensino pode ser considerado como a atividade principal da universidade. Sua avaliação, portanto, deveria preceder os planejamentos de disciplinas, aulas e atividades e ser amplamente discutida entre alunos e professores. Uma avaliação adequada pode retroalimentar o curso e a instituição sobre a efetividade do seu corpo docente, auxiliar estudantes na escolha de disciplinas, estimular atividades de pesquisa em educação e quantificar a efetividade docente com vistas ao seu desenvolvimento e promoção (Marsh, 1984).

Quando questionados, os alunos reconhecem que há algumas características que influenciam positivamente a qualidade do ensino, como a competência do professor, a sua facilidade de comunicação com os alunos, a organização, a empatia e as exigências da disciplina (Cohen, 1980; Feldman, 2007; Marsh, 1984). Logo, embora haja fatores que estão fora do alcance dos professores, há, também, critérios de qualidade que podem fazer parte dessas avaliações e contribuir para melhorar a qualidade do ensino.

A avaliação do ensino é um tema negligenciado nas universidades brasileiras por diversos motivos. Primeiramente, há dificuldade na definição de critérios e modelos para tais avaliações, visto que, tanto os modelos formativos quanto os somativos, possuem suas limitações. Os primeiros em virtude da dificuldade de atingir um número expressivo de alunos e da análise relativista, e os segundos devido à definição de quais critérios e escalas seriam utilizados para tais avaliações e à análise puramente objetivista num

campo tão complexo como a educação (Fernández, Sánchez e García, 1996). O SINAES, apesar de considerar a avaliação do ensino pelos alunos como um importante indicador de qualidade, verifica somente se a autoavaliação dos cursos está implementada e se os resultados subsidiam melhorias (BRASIL, 2004; SINAES, 2003). Ao não propor critérios, garante a autonomia das instituições quanto às autoavaliações, mas, também, deixa em aberto a possibilidade destas realizarem avaliações superficiais, que dão pouco retorno ao professor sobre a sua prática. Outro motivo é a resistência dos docentes, já que muitos consideram que estas avaliações poderiam ser utilizadas de forma equivocada pelos alunos, permitindo atitudes como penalização ou vingança do professor por motivos vários (Chonko, Tanner e Davis, 2002). Nesse contexto, a discussão em torno de critérios e meios acaba retardando o processo avaliativo.

Internacionalmente os instrumentos mais utilizados para avaliações do ensino pelos alunos são os SETs (Students Evaluate Teaching). Normalmente eles possuem uma parte quantitativa, que consiste em questionários fechados com respostas medidas através de escalas, e outra qualitativa, com questões abertas para que os estudantes respondam livremente. Um desses questionários é o SEEQ (*Student Evaluation Educacional Quality*), utilizado em mais de 500 universidades no mundo. Ele foi desenvolvido pelo psicólogo educacional especialista em psicometria Herbert Marsh, e é utilizado para avaliar a qualidade do ensino de cursos individuais ou disciplinas. Os estudantes respondem a 34 questões objetivas (fechadas), usando uma escala likert de 5 pontos, sobre 9 dimensões relacionadas à efetividade do ensino e 3 questões subjetivas (abertas) (Marsh, 1984, 1990). Dessa forma, o SEEQ pode ser usado tanto para avaliações somativas quanto formativas, visto que as perguntas objetivas podem dar um *feedback* aos professores sobre características do seu ensino que poderiam ser melhoradas, e as subjetivas fornecem uma avaliação geral sobre esse ensino (Keane e Labhrainn, 2005).

Para chegar às nove dimensões incluídas no SEEQ foram realizados estudos preliminares na Universidade da Califórnia-Los Angeles (UCLA), a partir da necessidade do desenvolvimento de uma avaliação institucional. Em um período de 10 anos (1976-1986), cerca de 500.000 participantes, matriculados em mais de 20.000 disciplinas, representando mais de 50 departamentos acadêmicos da UCLA responderam ao SEEQ. O conjunto de itens que compuseram o questionário foi baseado em pesquisas sobre práticas correntes entre os professores, entrevistas com estudantes e professores e revisão da literatura sobre avaliação. Diversos tipos de questionários (*surveys*) piloto foram aplicados em aulas de diferentes departamentos acadêmicos. Os estudantes eram convidados a avaliar, com escala, e a indicar os itens que eles sentiam que eram mais importantes para descrever a qualidade do ensino. Os professores também eram questionados sobre quais itens que eles acreditavam que poderiam dar um melhor *feedback* sobre o seu ensino. A análise fatorial resultou na identificação de nove dimensões: aprendizado/valor, entusiasmo, organização, rapport/empatia, interação com o grupo, amplitude na abordagem, exames/avaliações, tarefas/leituras e sobrecarga/dificuldade (Marsh, 1984, 1990). O questionário demonstrou ser confiável quando aplicado em grupos com mais de 15 alunos e ter estabilidade temporal. Posteriormente, novos estudos foram conduzidos com o mesmo instrumento e forneceram um maior suporte para o uso do SEEQ (Marsh e Roche, 1992). No período de 1978-1982, foram aplicados mais de 250.000 questionários em mais de 24.000 cursos

na Universidade Ocidental da Califórnia (Marsh e Hocevar, 1991) e sua validade e reprodutibilidade têm sido confirmadas internacionalmente (Coffey e Gibbs, 2000; Marsh e Roche, 1992; Mijic, 2010; Nash, 2012). O uso desses instrumentos já validados internacionalmente pode auxiliar no processo de avaliação do ensino ao serem utilizados parcialmente ou na sua totalidade pelas instituições.

Um processo de tradução e validação cultural busca adaptar um instrumento utilizado internacionalmente para a realidade do país em questão. Porém, antes de iniciar o processo, é recomendado que sejam avaliadas duas possibilidades: a de utilização do instrumento na língua original e o desenvolvimento de um novo instrumento (Vallerand apud Cassep-Borges, Balbinotti e Teodoro, 2010, p. 508). No Brasil, a primeira opção é uma alternativa inviável, pois a maioria dos estudantes é monolíngue. A segunda, por sua vez, exige muito tempo de pesquisa e limita a comparação com outras pesquisas no exterior. Logo, a indicação, nesses casos, é utilizar o instrumento internacional validado para o país ou língua em questão.

### 3. Metodologia

A tradução e validação cultural do questionário seguiu os critérios descritos por Cassep-Borges, Balbinotti e Teodoro (2010), na qual foram cumpridas as 4 (quatro) etapas descritas abaixo:

1. Tradução reversa (*back translation*)
2. Consolidação da revisão preliminar
3. Validação de conteúdo da versão preliminar
4. Teste piloto – Versão final

Estas etapas foram cumpridas para todos os itens da parte objetiva do SEEQ. As questões subjetivas e as informações pessoais não passaram pelo processo de validação. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (CAAE: 51967515.2.0000.5346).

#### 3.1. Tradução reversa (*back translation*)

Para a tradução do questionário, participaram quatro (4) tradutores. Inicialmente foram realizadas duas traduções do documento original, da língua inglesa para a língua portuguesa. Os dois tradutores eram profissionais bilíngues da área do ensino e com independência entre eles, de forma que os possíveis erros e divergências de opiniões entre os itens do questionário pudessem ser detectados.

Posteriormente, foram realizadas duas retraduições, onde as versões traduzidas para o português foram retraduzidas para o inglês (*back translation*) por outros dois tradutores, que também eram bilíngues e envolvidos com a educação. Entretanto, estes não conheciam o instrumento original –tradução às cegas– e não tinham participado da primeira etapa de tradução. O contato com cada um deles deu-se via correio eletrônico e posteriormente houve um encontro pessoal, onde os tradutores foram informados sobre algumas características do instrumento, a metodologia utilizada e os possíveis vieses da adaptação cultural (Cassep-Borges, Balbinotti e Teodoro, 2010).

### **3.2. Consolidação da versão preliminar**

Depois da tradução reversa, foi realizado o procedimento de consolidação das traduções, para unificar uma versão preliminar do instrumento. As 4 versões do questionário (duas em português e duas em inglês) foram analisadas por um comitê composto por quatro pessoas: um pesquisador mestre, um pesquisador doutor (que participou através de correspondência eletrônica), um dos tradutores do questionário original do inglês para o português e um membro externo à pesquisa, da área de Educação. As análises do comitê foram feitas de maneira sistemática. Cada item retraduzido era comparado com a versão original do mesmo item. Quando a tradução era praticamente ou exatamente igual, o item traduzido era aprovado. Quando as traduções divergiam, havia discussão até a chegada de um acordo sobre o item. Dessa forma, ao finalizar todos os itens, foi obtida a versão preliminar do questionário.

### **3.3. Validação do conteúdo da versão preliminar**

Para esta etapa, juízes-avaliadores verificaram se o teste em questão media o que se propunha a medir, pelo viés de conteúdo. Em um período de 4 meses, foram convidados a participar da pesquisa 14 juízes-avaliadores, todos eles doutores e pesquisadores na área de avaliação do ensino superior ou de avaliação de disciplinas. Nenhum deles teve participação na pesquisa em momento anterior. Como a metodologia prevê que sejam incluídos de 3-5 juízes, definiu-se que os 5 primeiros a devolver a planilha avaliada seriam incluídos. Para cada um dos 12 juízes que aceitaram participar da pesquisa foi enviada uma planilha de avaliação com todas as questões objetivas, na qual eles deveriam avaliar os critérios de clareza de linguagem (CL), pertinência prática (PP), relevância teórica (RT) e dimensão, conforme orientações descritas a seguir:

- ✓ *Clareza de linguagem:* Considera a linguagem utilizada nos itens, tendo em vista as características da população respondente. Exemplo: “O senhor acredita que a linguagem de cada item é suficientemente clara, compreensível e adequada para esta população (estudantes de graduação)? Em que nível?”.
- ✓ *Pertinência prática:* Considera se cada item foi elaborado de forma a avaliar o conceito de interesse em uma determinada população. Analisa se de fato cada item possui importância para o instrumento. Exemplo: “O senhor acredita que os itens propostos são pertinentes para esta população? Em que nível?”.
- ✓ *Relevância teórica:* Considera o grau de associação entre o item e a teoria. Visa analisar se o item está relacionado com o construto. Exemplo: “O senhor acredita que o conteúdo deste item é representativo de uma das dimensões dele, considerando a teoria em questão? Em que nível?”.
- ✓ *Dimensão teórica:* Investiga a adequação de cada item à teoria estudada. Exemplo: “O senhor acredita que este item pertence a que dimensão? Assinale apenas aquela que melhor representa o item avaliado”.

Os juízes deveriam marcar em uma escala do tipo Likert, com pontuação de 1 a 5, onde 1 indica pouquíssima concordância (com o critério considerado), 2 pouca concordância, 3 média concordância, 4 muita concordância e 5 muitíssima concordância. Na mesma planilha os juízes ainda deveriam avaliar a qual dimensão a questão pertencia (figura 1).

Questão	Critérios															Observações									
	Clareza de linguagem					Pertinência					Relevância teórica						Dimensão avaliada								
O professor era adequadamente acessível aos estudantes durante os horários de atendimento extra-classe. Escala de respostas: Discordo fortemente - Discordo - Não concordo nem discordo - Concordo - Concordo fortemente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	A	B	C	D	E	F	G	H	I	

Figura 1. Modelo de planilha enviada aos juízes-avaliadores  
 Fonte: Elaboração própria.

Na apresentação original do instrumento, os itens estão dispostos dentro de suas dimensões. Porém, para a validação, as 34 questões do AQEE foram randomizadas por computador, de forma que fossem apresentadas aos juízes-avaliadores em uma ordem distinta da do questionário original. Essa modificação procurou evitar que os itens pertencentes a uma mesma categoria estivessem muito próximos uns dos outros e que a identificação da dimensão fosse facilitada.

A partir dos resultados dos juízes-avaliadores foi calculado o coeficiente de validade de conteúdo (CVC) para os três primeiros critérios (CL, PP e RT) e considerados válidos os itens que obtiveram  $CVC > 0,8$ . Já para a análise da dimensão teórica foi utilizado o coeficiente Kappa. No entanto, como o Kappa avalia a concordância entre dois avaliadores, e neste trabalho participaram 3, foi utilizado o Kappa médio (Hernandez-Nieto apud Cassep-Borges, Balbinotti e Teodoro, p. 511, 2010), calculado através da média dos coeficientes Kappa entre a avaliação feita por cada juiz e a dimensão original proposta por Marsh (1984). A interpretação foi feita conforme Landis e Kock (1977) (tabela 1).

Tabela 1. Critérios para a interpretação do coeficiente Kappa

COEFICIENTE KAPPA	CLASSIFICAÇÃO
< 0	Discordancia
0-0,20	Quase nenhum
0,20-0,40	Pequeno
0,40-0,60	Moderado
0,60-0,80	Substancial
0,60-0,80	Quase perfeito

Fonte: Elaboração própria.

### 3.4. Teste piloto

De posse da versão experimental, foi realizado um estudo piloto em uma pequena amostra da população-alvo com a finalidade de verificar se os procedimentos estavam adequados e se algum item permanecia incompreensível àquele grupo. O estudo foi realizado em uma turma de graduação do curso de ciência e tecnologia de alimentos da Universidade Federal do Pampa, na cidade de Itaqui, no estado do Rio grande do Sul. No início da aula, em espaço cedido por um professor, foi realizada uma breve apresentação do questionário e explicado o objetivo do projeto piloto. Os 22 alunos presentes concordaram em participar da pesquisa mediante a assinatura do TCLE. Juntamente com o instrumento, os estudantes receberam uma folha de avaliação onde eles puderam

identificar cada questão e avaliá-la quanto à compreensão, clareza, vocabulário, dúvidas e outras considerações, se assim julgassem necessário. Somente esta folha de avaliação é que foi considerada na pesquisa. As respostas dos questionários fornecidas pelos estudantes neste projeto piloto foram excluídas logo após a aplicação.

Cabe salientar que a apresentação do questionário sofreu duas modificações em relação à estrutura original, sem alterações de conteúdo, conforme orientações de Mattar (1994) (Quadro 1). A primeira foi a transferência das perguntas abertas para o início do questionário, visando deixar o respondente mais à vontade para responder as perguntas restantes, já que segundo Chagas (2000), o primeiro contato do respondente com o questionário é que define a sua vontade de respondê-lo ou até mesmo a decisão de não respondê-lo. A outra alteração foi à transferência das questões relativas aos dados pessoais do respondente para o final do questionário, com o objetivo de evitar vieses. Embora o questionário seja anônimo, os dados pessoais apresentados logo no início do questionário podem levar o respondente a distorcer as respostas com vistas a proteger-se de alguma possível identificação (Chagas, 2000). As modificações na estrutura da apresentação do questionário estão demonstradas no tabela 2.

Tabela 2. Modificações na estrutura de apresentação da avaliação

ANTES	DEPOIS
1) Dados pessoais	1) Questões abertas
2) Questões fechadas	2) Questões fechadas
3) Questões abertas	3) Questões pessoais

Fonte: Elaboração própria.

O teste piloto obedeceu às recomendações indicadas ao instrumento original, sendo aplicado o mais próximo possível do final do semestre, preferencialmente por outra pessoa que não o professor da disciplina –no caso–, o pesquisador –e em grupos maiores do que 15 alunos–.

## 4. Resultados

### 4.1. Tradução reversa (*back translation*)

Na primeira etapa, de tradução do inglês para o português, ambas as traduções foram bastante semelhantes. As divergências foram, principalmente, de vocabulário específico da área. Por exemplo, a palavra *course* foi traduzida tanto como curso quanto como disciplina e a palavra *lectures* como aulas e palestras. Também foram observadas diferenças relacionadas aos tempos verbais, como *have learned* traduzida como aprendeu e tem aprendido. Como esperado, as diferenças na tradução levaram a diferenças maiores na *back translation*. Por exemplo, a expressão *course materials*, traduzida inicialmente como materiais da disciplina e materiais do curso, e na *back translation* passou para *matters of the curricular subject* ou *materials of the course*. Diferenças como estas foram encontradas em aproximadamente 20 itens do questionário.

### 4.2. Consolidação da revisão preliminar

Na reunião do comitê os itens foram avaliados um a um, para que houvesse um consenso sobre qual a tradução mais adequada para aquele item. Em relação ao vocabulário, optou-se por utilizar a palavra mais adequada à realidade brasileira. No exemplo citado

anteriormente, a palavra *course* foi traduzida como disciplina, pois, embora o questionário possa ser utilizado também para cursos individuais, disciplina é, ainda, o termo mais comum para referir-se a um componente curricular. Nas questões de conjugações verbais, percebeu-se que as traduções estavam adequadas mediante as condições em que foram realizadas. Coube ao grupo analisar cada item divergente até que a versão preliminar estivesse pronta para ser submetida ao processo de validação de conteúdo. O instrumento teve o seu nome traduzido para avaliação da qualidade do ensino pelos estudantes (AQEE).

### **4.3. Validação de conteúdo da versão preliminar**

Dos 12 juízes que concordaram em participar, somente três avaliaram o instrumento. Nesta etapa, como o objetivo era verificar a adequação desta versão preliminar, foram feitas as análises dos escores obtidos na avaliação destes três juízes. A tabela 3 apresenta a média do CVC de cada item nos 4 critérios avaliados –clareza de linguagem (CL), pertinência prática (PP) e relevância teórica (RT), bem como o CVC do instrumento total. A tabela 4 demonstra em qual dimensão o item foi classificado pelos juízes e pelo autor da escala (Marsh, 1984, 1990).

Tabela 3. Valores de CVC

Nº	ITEM	CRITÉRIO		
		CL	PP	RP
1	Você considerou a disciplina intelectualmente desafiadora e estimulante.	0,9	0,9	0,93
2	Você aprendeu algo que considera importante.	0,83	0,83	0,76
3	Seu interesse no conteúdo aumentou como consequência dessa disciplina.	0,9	0,83	0,83
4	Você aprendeu e entendeu os materiais de apoio (livros, slides, etc.) desta disciplina.	0,7	0,83	0,83
5	O professor era entusiasmado em relação a ministrar essa disciplina.	0,83	0,76	0,83
6	O professor era dinâmico e enérgico na condução da disciplina.	0,63	0,9	0,63
7	O professor aprimorava as aulas com uso de humor.	0,76	0,63	0,7
8	O modo de o professor dar aulas mantinha seu interesse durante todo o período.	0,9	0,96	0,76
9	As explicações do professor eram claras.	0,96	0,96	0,76
10	Os materiais didáticos da disciplina estavam bem preparados e foram cuidadosamente explicados.	0,83	0,96	0,76
11	Os objetivos apresentados coincidiam com aqueles realmente ensinados, de forma que eu sabia onde a disciplina estava indo.	0,7	0,83	0,63
12	O professor dava aulas que facilitavam a tomada de notas/anotações.	0,83	0,7	0,7
13	Os estudantes eram encorajados a participar das discussões nas aulas.	0,9	0,76	0,83
14	Os estudantes eram convidados a compartilhar suas ideias e conhecimentos.	0,9	0,9	0,83
15	Os estudantes eram encorajados a perguntar durante as aulas, e as respostas dadas eram relevantes.	0,76	0,9	0,83
16	Os estudantes eram encorajados a expressar suas próprias ideias e/ou a questionar as do professor.	0,83	0,9	0,83
17	O professor era amigoso/cordial com os estudantes, individualmente.	0,9	0,83	0,83

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 3. Valores de CVC (continuação)

Nº	ITEM	CRITÉRIO		
		CL	PP	RP
18	O professor fazia os alunos sentirem-se bem-vindos ao pedir ajuda/conselhos, dentro ou fora da aula.	0,63	0,7	0,7
19	O professor tinha um interesse sincero nos estudantes, individualmente.	0,63	0,7	0,56
20	O professor era adequadamente acessível aos estudantes durante os horários de atendimento extra-classe.	0,63	0,76	0,76
21	Em relação ao conteúdo, o professor comparava as implicações de várias teorias.	0,83	0,83	0,83
22	O professor apresentava o contexto ou a origem das ideias/conceitos desenvolvidos nas aulas.	0,9	0,9	0,76
23	O professor apresentava outros pontos de vista além do seu, quando apropriado.	0,76	0,83	0,63
24	O professor discutia de forma adequada os avanços na área.	0,83	0,7	0,76
25	Os comentários do professor sobre as provas e trabalhos corrigidos foram importantes.	0,9	0,76	0,83
26	Os métodos de avaliação eram justos e apropriados.	0,9	0,96	0,83
27	Os conteúdos das provas e trabalhos estavam de acordo com os enfatizados pelo professor.	0,76	0,9	0,76
28	O material de estudo e/ou bibliografia recomendados foram importantes.	0,76	0,83	0,76
29	As leituras, tarefas para casa, etc. contribuíram para a compreensão e gosto pelo conteúdo.	0,83	0,83	0,83
30	A dificuldade desta disciplina, em relação a outras, foi: Muito fácil - fácil - Média - Difícil - Muito difícil	0,83	0,83	0,76
31	A exigência/carga de trabalho desta disciplina, em relação às outras disciplinas foi: Muito leve - Leve - Média - Pesada - Muito pesada	0,76	0,63	0,7
32	O ritmo de andamento da disciplina foi: Muito lento - Lento - Médio - Rápido - Muito rápido	0,9	0,83	0,83
33	O número de horas necessárias para as atividades extraclasses foi de: 0 a 2 - 2 a 5 - 5 a 7 - 7 a 12 - Acima de 12	0,83	0,7	0,76
34	O seu nível de interesse na disciplina antes dela iniciar era de: Muito baixo - Baixo - Médio - Alto - Muito alto	0,76	0,7	0,7
<i>CVCt</i>		<i>0,81</i>	<i>0,82</i>	<i>0,76</i>

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4. Avaliação da dimensão teórica

Nº	ITEM	DIMENSÃO*									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	MARSH
1	Você considerou a disciplina intelectualmente desafiadora e estimulante.	1	2								A
2	Você aprendeu algo que considera importante.	2	1								A
3	Seu interesse no conteúdo aumentou como consequência dessa disciplina.	1	1			1					A
4	Você aprendeu e entendeu os materiais de apoio (livros, slides, etc.) desta disciplina.	3									A

\*A- Aprendizagem; B- Entusiasmo; C- Organização; D- Interação com o grupo; E- Empatia; F- Amplitude da abordagem; G- Avaliação; H- Atividades extra-classe; I- Sobrecarga/Dificuldade.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4. Avaliação da dimensão teórica (continuação)

Nº	ITEM	DIMENSÃO*										MARSH
		A	B	C	D	E	F	G	H	I		
5	O professor era entusiasmado em relação a ministrar essa disciplina.		3									B
6	O professor era dinâmico e enérgico na condução da disciplina.	1	1			1						B
7	O professor aprimorava as aulas com uso de humor.					2						B
8	O modo de o professor dar aulas mantinha seu interesse durante todo o período.	1										B
9	As explicações do professor eram claras.	2										C
10	Os materiais didáticos da disciplina estavam bem preparados e foram cuidadosamente explicados.	1		2								C
11	Os objetivos apresentados coincidiam com aqueles realmente ensinados, de forma que eu sabia onde a disciplina estava indo.	1		2								C
12	O professor dava aulas que facilitavam a tomada de notas/anotações.			3								C
13	Os estudantes eram encorajados a participar das discussões nas aulas.				3							D
14	Os estudantes eram convidados a compartilhar suas ideias e conhecimentos.				3							D
15	Os estudantes eram encorajados a perguntar durante as aulas, e as respostas dadas eram relevantes.	1			2							D
16	Os estudantes eram encorajados a expressar suas próprias ideias e/ou a questionar as do professor.			1	2							D
17	O professor era amistoso/cordial com os estudantes, individualmente.					3						E
18	O professor fazia os alunos sentirem-se bem-vindos ao pedir ajuda/conselhos, dentro ou fora da aula.					3						E
19	O professor tinha um interesse sincero nos estudantes, individualmente.		1			1						E
20	O professor era adequadamente acessível aos estudantes durante os horários de atendimento extra-classe.					1			2			E
21	Em relação ao conteúdo, o professor comparava as implicações de várias teorias.	1				1	1					F
22	O professor apresentava o contexto ou a origem das ideias/conceitos desenvolvidos nas aulas.	1				1	1					F
23	O professor apresentava outros pontos de vista além do seu, quando apropriado.					2	1					F
24	O professor discutia de forma adequada os avanços na área.					2	1					F

\*A- Aprendizagem; B- Entusiasmo; C- Organização; D- Interação com o grupo; E- Empatia; F- Amplitude da abordagem; G- Avaliação; H- Atividades extra-classe; I- Sobrecarga/Dificuldade.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4. Avaliação da dimensão teórica (continuação)

Nº	ITEM	DIMENSÃO*									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	MARSH
25	Os comentários do professor sobre as provas e trabalhos corrigidos foram importantes.	1						2			G
26	Os métodos de avaliação eram justos e apropriados.							3			G
27	Os conteúdos das provas e trabalhos estavam de acordo com os enfatizados pelo professor.							3			G
28	O material de estudo e/ou bibliografia recomendados foram importantes.	1		1						1	H
29	As leituras, tarefas para casa, etc. contribuíram para a compreensão e gosto pelo conteúdo.								2		H
30	A dificuldade desta disciplina, em relação a outras, foi: Muito fácil - fácil - Média - Difícil - Muito difícil									3	I
31	A exigência/carga de trabalho desta disciplina, em relação às outras disciplinas foi: Muito leve - Leve - Média - Pesada - Muito pesada									3	I
32	O ritmo de andamento da disciplina foi: Muito lento - Lento - Médio - Rápido - Muito rápido				3						I
33	O número de horas necessárias para as atividades extraclasse foi de: 0 a 2 - 2 a 5 - 5 a 7 - 7 a 12 - Acima de 12								3		I
34	O seu nível de interesse na disciplina antes dela iniciar era de: Muito baixo - Baixo - Médio - Alto - Muito alto			2							I

\*A- Aprendizagem; B- Entusiasmo; C- Organização; D- Interação com o grupo; E- Empatia; F- Amplitude da abordagem; G- Avaliação; H- Atividades extra-classe; I- Sobrecarga/Dificuldade.  
Fonte: Elaboração própria.

Observou-se que grande parte dos itens apresentou coeficiente de validade de conteúdo (CVC) insatisfatório em pelo menos um critério (CL, PP, RT). O critério de relevância teórica foi o que apresentou mais itens (n=21) com CVC abaixo de 0,80, o que deixou sua média também abaixo do ponto de corte (CVC=0,76). Os critérios de clareza de linguagem e pertinência prática tiveram CVC de 0,81 e 0,82, respectivamente. O CVC do instrumento como um todo foi de 0,76.

A partir destes resultados, o instrumento passou por algumas modificações. Foram excluídos os 14 itens que tiveram dois ou três critérios com classificação abaixo de 0,80 (6, 7, 11, 12, 18, 19, 20, 23, 24, 27, 28, 31, 33, 34). Após essa exclusão, os itens que continham CVC abaixo de 0,80 ou que haviam recebido sugestões de alterações (4, 10, 15, 26 e 29) no critério de clareza de linguagem foram reformulados. A principal observação dos juízes referia-se à necessidade de que cada questão avaliasse somente um atributo, pois, havendo duas situações descritas no mesmo item, uma situação pode ter ocorrido e a outra não, dificultando a resposta do estudante. Para atender as sugestões dos juízes-avaliadores e facilitar a compreensão, três questões passaram por modificações no texto e duas foram divididas em outras duas (tabela 5).

Os itens reformulados foram novamente enviados aos juízes para outra avaliação. No entanto, o cálculo do CVC não foi possível nesta etapa, pois somente dois juízes realizaram essa nova avaliação - o método exige, no mínimo, três. Na Tabela 5 abaixo, entretanto, são apresentadas as avaliações desses dois juízes no critério de clareza de linguagem. Observou-se que somente a questão 10 manteve a mesma avaliação, todas as demais tiveram aumento na escala concordância. Com isso, entendeu-se que os itens melhoraram quanto à clareza de linguagem após as modificações e optou-se por utilizar no instrumento estas versões reformuladas. Os demais critérios de pertinência prática, relevância teórica e dimensão mantiveram-se com a mesma avaliação.

Tabela 5. Avaliação dos itens pelos juízes avaliadores (A1 e A2) antes e depois da reformulação, no critério de clareza de linguagem

ITEM	ITEM	A1	A2	ITEM REFORMULADO	A1	A2
4	Você aprendeu e entendeu os materiais de apoio (livros, slides, etc.) desta disciplina.	3	2	Você entendeu os materiais de apoio (livros, slides, etc.) desta disciplina.	5	3
10	As tarefas para casa contribuíram para a compreensão e gosto pelo conteúdo.	3	3	As tarefas para casa contribuíram para a compreensão pelo conteúdo.	3	3
15	Os métodos de avaliação eram justos e apropriados	3	4	Os métodos de avaliação eram apropriados.	5	5
26	Os estudantes eram encorajados a perguntar durante as aulas, e as respostas dadas eram relevantes.	3	3	Os estudantes eram encorajados a perguntar durante as aulas	5	4
				As respostas do professor, em relação às perguntas feitas pelos estudantes, eram relevantes.	5	3
29	Os materiais didáticos da disciplina estavam bem preparados e foram disciplina foram cuidadosamente explicados.	3	3	Os materiais didáticos da disciplina estavam bem preparados.	5	4
				Os materiais didáticos da disciplina foram cuidadosamente explicados.	5	4

1- pouquíssima concordância; 2- pouca concordância, 3- média concordância, 4- muita concordância e 5- muitíssima concordância (com o critério considerado).

Fonte: Elaboração própria.

Com relação à dimensão teórica, 18 questões tiveram ao menos dois juízes concordando com Marsh (1982). O índice Kappa do questionário foi de 0,544, considerado moderado (Landis e Kock, 1977). Nem todos os juízes avaliaram todas as questões. As de números 7, 9, 19, 29 e 34 foram avaliadas por somente dois juízes e a questão 8 por somente 1. No espaço destinado a observações sobre cada questão, um juiz avaliador relatou dificuldades em optar por uma dimensão nas questões 5, 8, 9, 19 e 34.

Após as adaptações, o questionário passou de 34 para 22 questões, pois foram excluídas 14 devido ao baixo CVC e inseridas 2 por sugestão dos juízes avaliadores. Ao proceder a nova avaliação, o CVC total do questionário foi de 0,80, o CVC do critério clareza de linguagem foi de 0,88, de pertinência prática 0,85 e de relevância teórica 0,81. A escala, enfim, estava apta à aplicação piloto.

#### **4.4. Teste piloto**

O tempo de aplicação do AQEE foi de cerca de 20 minutos. Na planilha de avaliação, os estudantes fizeram algumas sugestões de alterações de vocabulário, como substituição da palavra cordial (questão 15); as palavras amistoso/cordial foram substituídas por respeitoso/gentil. As questões 10, 11 e 12 foram relatadas como semelhantes, e a questão 11 acabou sendo excluída. Após as alterações, o questionário foi considerado finalizado com 21 questões objetivas (Anexo 1).

### **5. Discussão**

O instrumento validado AQEE apresentou concordância na tradução e obteve índices de validade de conteúdo satisfatórios para a aplicação no Brasil. Nas etapas da tradução e consolidação da versão preliminar, as alterações de vocabulário eram esperadas devido às diferenças entre os sistemas educativos dos dois países. No entanto, em relação às conjugações verbais, percebeu-se que os tradutores deveriam ter sido comunicados sobre em qual etapa do semestre o instrumento seria aplicado. Esse procedimento poderia ter reduzido as diferenças de conjugações verbais durante a tradução.

A exclusão de 14 itens do instrumento melhorou o CVC do instrumento, que passou de 0,76 para 0,80, e também dos seus critérios de CL, PP e RT. Essa exclusão, todavia, não deixa de ser um fato preocupante, pois determinadas dimensões perderam boa parte dos seus itens. A dimensão empatia, por exemplo, passou de quatro para somente dois itens. A falta de itens para mensurar cada dimensão é um problema considerado crucial na validação de instrumentos (Haynes, Richard e Kubany, 1995) e que deverá ser melhor investigado quando forem realizadas as avaliações psicométricas da escala. Para evitar um maior número de exclusões, foi definido que seriam mantidos os itens que continham somente um critério CVC abaixo de 0,80. Ressalta-se que essa alteração no método foi definida durante o processo e teve por objetivo não alterar demais o instrumento original.

No intuito de reduzir ainda mais o número de questões a serem excluídas, chegou-se a discutir duas possibilidades, que foram rejeitadas posteriormente. A primeira seria relativizar o ponto de corte, uma alternativa sugerida quando os avaliadores possuem formações muito distintas (Cassepp, Borges e Teodoro, 2010). No entanto, preferiu-se manter no trabalho o valor de 0,80 tendo em vista que já havia sido feita a alteração descrita anteriormente, de manter itens que tinham somente um critério com CVC abaixo do ponto de corte. Outra alternativa seria reformular as questões com baixo CVC no critério clareza de linguagem e enviar para os juízes avaliadores antes de serem excluídas. Dessa forma, algumas questões (6, 11, 23, 27 e 28), caso obtivessem uma avaliação mais elevada, poderiam ter sido mantidas no instrumento. A justificativa para não proceder desta forma deveu-se ao fato de que as questões excluídas já tinham outro critério com CVC abaixo de 0,80, e, na metodologia, são enviadas para uma nova avaliação somente os itens com CVC baixo em um único critério, o de clareza de linguagem. As observações e considerações dos juízes foram essenciais para refinar o instrumento, pois, mesmo questões que obtiveram CVC adequado, obtiveram sugestões de melhorias em relação à compreensão e clareza.

Na avaliação das dimensões, a análise do Kappa demonstrou que houve concordância moderada entre os juízes avaliadores e o autor da escala (Marsh, 1984, 1991). Acredita-se que esse resultado deva-se a um número de dimensões elevadas (9), que dificulta a classificação dos itens. É necessário considerar, também que, em se tratando da área do ensino, alguns itens podem ser interpretados como pertencendo a mais de uma dimensão, pois muitos temas estão interligados. Para citar apenas um exemplo, no instrumento original a questão 9 (“As explicações do professor eram claras”) encontra-se dentro da dimensão organização (Marsh, 1984), mas neste trabalho foi classificado como pertencendo à dimensão aprendizagem pelos três juízes avaliadores. Ou seja, os juízes concordaram entre eles, mas não concordaram com o autor da escala. Em casos como este, quando há constructos bastante relacionados, pode-se oferecer aos juízes uma tabela nas quais ele possa marcar mais de uma dimensão. Porém, conforme relatado por Pasquali (1999), essa ação, apesar de poder tornar a avaliação mais adequada, pode abrir espaço para que sejam atribuídas muitas dimensões para itens relacionados a apenas um fator, o que dificulta a avaliação. Dessa forma, foi optado pela planilha com somente uma opção de resposta e era previsto que ocorressem situações como esta. Os itens, no entanto, não foram modificados por tais diferenças de classificação.

A discussão sobre avaliação do ensino superior é polêmica e atual. Nos Estados Unidos da América (EUA), o tema é discutido desde a década de 20 e hoje é tratado de forma bem objetiva e analítica, com indicadores de qualidade sendo constantemente revisados (Lucas, Gibbs, Hughes, Jones e Wisker, 1997; Ramsden, 1991). Na Europa, a avaliação passou a ter um papel de destaque desde a Declaração de Bolonha, pois ela trouxe a necessidade de definição de critérios e metodologias que pudessem ser comparados entre os países constituintes da União Europeia (Declaração de Bolonha, 1999). No Brasil, o SINAES vem passando por estudos e avaliações desde a sua implementação (Sobrinho, 2010).

Embora seja impossível separar a dupla professor-ensino, necessário lembrar que a atividade do professor é influenciada pelas suas condições de ensino. Darling-Hammond (2007) define que a qualidade do ensino é resultado da qualidade do professor somada às condições de ensino. Ou seja, se um professor de alta qualidade tiver muita carga horária, ou ministrar aulas em áreas distintas da sua especialidade, não haverá condições para que ele exerça a sua alta qualidade. As más condições de ensino podem gerar resultados insatisfatórios numa avaliação, penalizando o professor, por isso, quando realizada, a avaliação feita pelos alunos sobre o trabalho realizado dentro da sala necessita ser ponderada pelas reais condições a que o professor trabalha.

Qualquer tipo de avaliação - seja ela feita pelos alunos ou pelos professores - não deve ser única no processo. Para que possuam credibilidade, elas devem incluir tanto características somativas quanto formativas, pois ambas possuem seus limites de atuação (Depresbiteris, 2008; Fernandes, 2008; Sobrinho, 2004). É sabido que avaliações do tipo quantitativa são alvo constante de críticas devido à dificuldade de definição de critérios numa área tão ampla quanto a educação. Porém, avaliações do tipo qualitativa também possuem suas limitações, visto que seu objetivo, de permitir a livre expressão de práticas e ideias que envolvem o ensino, pode levar a uma ausência de critérios mensuráveis e inviabilizar, assim, uma avaliação comparativa (Herrera et al., 2012). A difícil definição de quais critérios serão incluídos não pode ser um fator impeditivo para a realização das

avaliações, afinal, os alunos devem ser ouvidos de forma oficial pelos cursos de graduação (Bobbio, 2012).

Além do SEEQ, há outros SETs (*Student Evaluation of Teaching*) utilizados internacionalmente que podem auxiliar o trabalho de avaliação, como o *Course Experience Questionnaire* (CEQ) (Ramsden, 1991), o *Module Experience Questionnaire* (MEQ) (Lucas et al., 1997) e o *Experiences of Teaching and Learning Questionnaire* (ETLQ) (Entwistle, McCune e Hounsell, 2002). Todos são multidimensionais e resultaram de pesquisas tanto na literatura quanto com estudantes sobre as características desejáveis para um bom ensino ou um bom professor. O SEEQ, entretanto, é o instrumento mais utilizado nos EUA (Coffey and Gibs, 2001) e mais amplamente pesquisado no mundo (Richardson, 2005), tendo sido validado em diversos países (Mijic, 2010; Morais, Almeida e Montenegro, 2006; Nash, 2012).

O SEEQ, assim como qualquer instrumento, possui suas limitações. Há pesquisadores que questionam a capacidade dos SETs para propósitos somativos e formativos dentro da avaliação (Spooren, Brockx e Mortelmans, 2013). Também, Marsh (2007) demonstrou que os SETs, sozinhos, não são insuficientes para melhorar a efetividade do ensino ao longo do tempo. As inconsistências observadas nesse tipo de avaliação têm sido estudadas para que sejam buscadas novas abordagens na avaliação (Hammond, 2012). No entanto, a dificuldade de definição de critérios ou os limites de abrangência dos SETs não devem ser utilizadas como justificativa para a ausência de avaliação. Novamente, é necessário lembrar que os estudantes necessitam ter voz dentro dos seus cursos.

Conforme afirma o pesquisador brasileiro Sobrinho (2010), “sempre haverá contradições e imperfeições num sistema de avaliação, pois se trata de um fenômeno social e de uma construção histórica” (p. 223). Ele diz, ainda, que uma avaliação não é neutra nem, tampouco, detentora da verdade absoluta, mas que precisa se esforçar para ser justa e socialmente eficaz. Entende-se que uma avaliação do ensino não deve ser constituída por um único instrumento. Cada um que fizer parte desse amplo processo deve ser cuidadosamente estudado e cumprir, assim, com a sua parcela na avaliação do ensino.

## 6. Considerações finais

A avaliação do ensino é um tema com muitas afinidades e contradições. Assim como a maioria concorda com a importância da sua realização, não há consenso sobre critérios e métodos a serem utilizados. No caso da avaliação feita pelos alunos, há outros instrumentos além do SEEQ que podem ser utilizados parcial ou totalmente dentro dos cursos e/ou instituições. O SEEQ, entretanto, é um dos mais extensamente estudados internacionalmente, e pode auxiliar os cursos de graduação na avaliação da qualidade do ensino.

Neste trabalho, o método utilizado mostrou-se adequado para adaptar o instrumento entre as culturas. Após a tradução e validação de conteúdo, tanto o CVC total do instrumento quanto o dos seus critérios -clareza de linguagem, pertinência prática, relevância teórica- ficaram acima de 0,80, demonstrando que o instrumento está apto à aplicação em pesquisas dentro do Brasil. Futuramente, é importante que sejam

investigadas as características psicométricas da escala, a fim de que ela possa ser utilizada pelas universidades brasileiras para avaliar a qualidade do ensino ministrado.

## Referências bibliográficas

- Bobbio, N. (1992). *A era dos direitos 11*. São Paulo: Campus.
- Cassep-Borges, V., Balbinotti, M. A. A. e Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos. Em L. Pasquali (Ed.), *Instrumentação psicológica: Fundamentos e prática* (pp. 506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Chagas, A. T. R. (2000). O questionário na pesquisa científica. *Administração online*, 1(1). Disponível em [http://www.fecap.br/adm\\_online/art11/anival.htm](http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm)
- Chonko, L. B., Tanner, J. F. e Davis, R. (2002). What are they thinking? Students' expectations and self-assessments. *Journal of Education for Business*, 77(5), 271-281. <https://doi.org/10.1080/08832320209599676>
- Cohen, P. A. (1980). Effectiveness of student rating feedback for improving college instruction. A metaanalysis of multisection validity studies. *Research in Higher Education*, 13(4), 321-341. <https://doi.org/10.1007/bf00976252>
- Darling-Hammond, L. (2007). Recognizing and enhancing teacher effectiveness: A policy maker's guide. Em L. Darling-Hammond e C. D. Prince (Eds.), *Strengthening teacher quality in high-need schools-policy and practice* (pp. 1-26). Nova Iorque, NY: Council of Chief State School Officers.
- Darling-Hammond, L., Amrein-Beardsley, A., Haertel, E. e Rothstein, J. (2012). Evaluating teacher evaluation. *The Phi Delta Kappa*, 93(6), 8-15. <https://doi.org/10.1177/003172171209300603>
- Declaração de Bolonha. Declaração conjunta dos ministros da educação europeus, assinada em Bolonha, de 19 de Junho de 1999. Disponível em [http://media.ehea.info/file/Ministerial\\_conferences/05/3/1999\\_Bologna\\_Declaration\\_Portuguese\\_553053.pdf](http://media.ehea.info/file/Ministerial_conferences/05/3/1999_Bologna_Declaration_Portuguese_553053.pdf)
- Depresbiteris, L. (2005). Auto-avaliação das instituições de ensino superior. *Estudos em Avaliação Educacional*, 16(32), 7-24. <https://doi.org/10.18222/ea163220052133>
- Entwistle, N., McCune, V. e Hounsell, J. (2002). Approaches to studying and perceptions of university teaching-learning environments: Concepts, measures and preliminary findings. *Enhancing Teaching and Learning Environments in Undergraduate Courses Occasional Report*, 1.
- Feldman, K. A. (2007). Identifying exemplary teachers and teaching: Evidence from student ratings. Em R. P. Perry e J. C. Smart (Eds.), *The scholarship of teaching and learning in higher education: An evidence-based perspective* (pp. 93-143). Dordrecht: Springer.
- Fernandes, D. (2008). *Avaliação do desempenho docente: Desafios, problemas e oportunidades*. Lisboa: Texto Editores.
- Fernández, J. M., Sánchez, J. F. e García, M. A. M. (1996). Valoración por parte del profesorado de la evaluación docente realizada por los alumnos. *Psicothema*, 8(1), 167-172.
- Haynes, S. N., Richard, D. e Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037//1040-3590.7.3.238>

- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contribuciones al análisis estadístico*. Mérida: Universidad de Los Andes/IESINFO.
- Herrera, F., Cano, M. A, Hernáñez, L. e Morales, M. A. (2012). Sistema de evaluación del desempeño profesional docente para las licenciaturas del área de las ciencias biológicas y de la salud. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(2), 124-146.
- Keane, E. e Labhrainn, I. M. (2005). Obtaining student feedback on teaching & course quality. *Briefing paper*, 2, 1-9.
- Landis, J. R. e Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lei nº 10.861, de 14 de Abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. Diário Oficial da União, Seção 1, de 15 de abril de 2004, p. 3.
- Lucas, L., Gibbs, G., Hughes, S., Jones, O. e Wisker, G. (1997). A study of the effects of course design features on student learning in large classes at three institutions: A comparative study. Em C. Rust e G. Gibbs (Eds.), *Improving student learning: Improving student learning through course design* (pp. 10-24). Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development.
- Marsh, H. W. e Hocevar, D. (1991). The multidimensionality of students' evaluations of teaching effectiveness: The generality of factor structures across academic discipline, instructor level, and course level. *Teaching and Teacher Education*, 7(1), 9-18. [https://doi.org/10.1016/0742-051x\(91\)90054-s](https://doi.org/10.1016/0742-051x(91)90054-s)
- Marsh, H. e Roche, L. (1992). The use of student evaluations of university teaching in different settings: The applicability paradigm. *Australian Journal of Education*, 36(3), 278-300. <https://doi.org/10.1177/000494419203600305>
- Marsh, H. W. (1984). Student's evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases and utility. *Journal of Educational Psychology*, 76(5), 707-754. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.76.5.707>
- Marsh, H. W. (2007). Do university teachers become more effective with experience? A multilevel growth model of students' evaluations of teaching over 13 years. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 775-790. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.4.775>
- Mattar, F. e Motta, S. (1999). *Pesquisa de marketing*. São Paulo: Elsevier.
- Mijic, D. (2010). Measuring teaching quality in higher education: Instrument for collecting student feedback. En M. Gusev (Ed.), *ICT Innovations Web Proceedings* (pp. 117-128). Disponível em <http://ictinnovation.org>
- Morais, N., Almeida, L. e Montenegro, I. (2006). Percepções do ensino pelos alunos: Uma proposta de instrumento para o ensino Superior. *Análise Psicológica*, 1(24), 73-86.
- Nash, J. L. (2012). *Using student evaluations at a Cambodian University to improve teaching effectiveness* (Dissertação). Lehigh University, Bethlehem.
- Ramsden, P. (1991). A performance indicator of teaching quality in higher education: The course experience questionnaire. *Studies in Higher Education*, 16(2), 129-150. <https://doi.org/10.1080/03075079112331382944>
- Richardson, J. T. (2005). Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 30(4), 387-415. <https://doi.org/10.1080/02602930500099193>

Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). (2003). *Bases para uma nova proposta de avaliação do ensino superior*. São Paulo: Ministério da Educação.

Spooren, P., Brockx, B. e Mortelmans, D. (2013). On the validity of student evaluation of teaching the state of the art. *Review of Educational Research*, 83(4), 598-642. <https://doi.org/10.3102/0034654313496870>

Sobrinho, J. D. (2004). Avaliação ética e política em função da educação como direito público ou como mercadoria. *Educação e Sociedade*, 25(88), 703-725. <https://doi.org/10.1590/s0101-73302004000300004>

Sobrinho, J. D. (2010). Avaliação e transformações da educação superior brasileira (1995-2009): Do provão ao SINAES. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 15(1), 195-224. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772010000100011>

Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. *Psychologie Canadienne*, 30(4), 662-680. <https://doi.org/10.1037/h0079856>

## Anexo I

### Instruções

As três questões abaixo referem-se à disciplina em curso. Deixe em branco apenas se ela não for relevante.

Por favor, indique características importantes da disciplina e/ou do professor que você acha que foram relevantes para o seu aprendizado.

---

---

---

Por favor, indique aspectos desta disciplina e/ou do professor que você considera que poderiam ser melhorados.

---

---

---

Por favor, use este espaço adicional para explicar melhor alguma de suas respostas ou para fazer outro comentário.

---

---

---

### Instruções

O quadro abaixo apresenta, na primeira coluna, diversas afirmações sobre a disciplina.

Responda, numa escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), qual o seu grau de concordância com cada uma das afirmações seguintes. Deixe em branco apenas se ela não for relevante.

	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
<b>Aprendizagem</b>					
Você achou a disciplina desafiadora e estimulante intelectualmente.	1	2	3	4	5
Você aprendeu algo que considera importante.	1	2	3	4	5
Seu interesse no conteúdo aumentou como consequência desta disciplina.	1	2	3	4	5
Você entendeu os materiais de apoio (slides, livros, etc.) desta disciplina	1	2	3	4	5
<b>Entusiasmo</b>					
O professor era entusiasmado em relação a ministrar esta disciplina.	1	2	3	4	5
O modo de o professor dar aulas mantinha seu interesse durante todo o período.	1	2	3	4	5
<b>Organização</b>					
As explicações do professor eram claras.	1	2	3	4	5
Os materiais didáticos da disciplina estavam bem preparados.	1	2	3	4	5
Os materiais didáticos da disciplina foram cuidadosamente explicados.	1	2	3	4	5
<b>Interação do grupo</b>					
Os estudantes eram encorajados a participar das discussões nas aulas.	1	2	3	4	5
Os estudantes eram encorajados a perguntar durante as aulas.	1	2	3	4	5
As respostas do professor, em relação às perguntas feitas pelos estudantes, eram relevantes.	1	2	3	4	5
Os estudantes eram encorajados a expressar suas próprias ideias e/ou a questionar as do professor.	1	2	3	4	5
<b>Empatia</b>					
O professor era amigável/cordial com os estudantes, individualmente.	1	2	3	4	5
<b>Amplitude na abordagem dos assuntos</b>					
Em relação ao conteúdo, o professor comparava as implicações de várias teorias.	1	2	3	4	5
O professor apresentava o contexto ou a origem das ideias/conceitos desenvolvidos nas aulas.	1	2	3	4	5
	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
<b>Avaliação da aprendizagem</b>					
Os comentários do professor sobre as provas e trabalhos corrigidos foram importantes.	1	2	3	4	5
Os métodos de avaliação da aprendizagem eram apropriados.	1	2	3	4	5
<b>Atividades/Atribuições</b>					
As tarefas para casa contribuíram para a compreensão do conteúdo.	1	2	3	4	5
<b>Sobrecarga/Dificuldade</b>					
A dificuldade desta disciplina, em relação a outras, foi: 1) Muito fácil 2) Fácil 3) Média 4) Difícil 5) Muito difícil	1	2	3	4	5
O ritmo de andamento da disciplina foi: 1) Muito lento 2) Lento 3) Médio 4) Rápido 5) Muito rápido	1	2	3	4	5

### **Dados do respondente**

Curso: \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Disciplina: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ anos Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

Formação no ensino médio: ( ) Pública ( ) Particular

Ano de finalização do ensino médio (ou equivalente): \_\_\_\_\_

Exerce atividade remunerada? ( ) Sim ( ) Não

### **Breve CV dos autores**

#### **Joice Trindade Silveira**

Docente do curso de Nutrição na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), na área de Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição e Deontologia. Possui graduação em Nutrição e Mestrado em Microbiologia Agrícola e do Ambiente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). É estudante de doutorado no PPG Educação em Ciências - Química da vida e saúde na UFRGS, desenvolvendo trabalhos na área de avaliação de disciplinas e professores. Email: joicetsilveira@gmail.com

#### **João Batista Teixeira da Rocha**

Possui Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (1986), e Doutorado em Ciências Biológicas (Bioquímica) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS (1996). Realizou seu Pós-Doutorado na UFRJ, Departamento de Bioquímica Médica no Laboratório de Bioenergética coordenado pelo Prof. Leopoldo de Meis (1997-1998). Atualmente trabalha na área de bioquímica, toxicologia e farmacologia de organocalcogênio, papel do estresse oxidativo em patologias humanas e experimentais e educação em ciências. Têm experiências na área de toxicologia, sistema nervoso central (incluindo psicofarmacologia e desenvolvimento), farmacologia de organocalcogênios e interação entre calcogênios e tióis. Participa de atividade relacionados ao ensino de ciências e como melhorar o ensino de ciências por meio da interação entre cientistas e estudantes e professores do ensino médio e fundamental. ORCID ID: 0000-0003-3829-0595. Email: jbrocha@yahoo.com.br

## El Impacto de la Acreditación en la Mejora de la Calidad de los Programas Educativos que Ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas: Un Estudio de Caso

### The Impact of Accreditation on Improving the Quality of Educational Programs Offered by the Autonomous University of Tamaulipas: A Case Study

Erik Márquez de León \*<sup>1</sup>  
Zulma Raquel Zeballos Pinto <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas

<sup>2</sup> Universidad de Guadalajara

El objetivo de esta investigación consiste en buscar evidencias sobre si la acreditación ha tenido un impacto significativo en la mejora de la calidad de los programas educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y si este proceso ha impulsado cambios institucionales para hacer sustentable la calidad educativa, ampliar la responsabilidad social de la institución, producir conocimiento para el desarrollo sustentable y contribuir al tránsito hacia una de las sociedades del conocimiento en Tamaulipas. Se trata de un estudio de caso con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo. De acuerdo al muestreo, se analizó 10 (24%) programas educativos acreditados en distintos campos del conocimiento. Para ello fue necesario, conocer la percepción de los directivos/gestores, profesores de tiempo completo y estudiantes de los programas educativos acreditados seleccionados como representativos de la universidad, a través de un cuestionario diseñado para cada uno de estos actores en relación al impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas académicos de grado en los que se desenvuelven. Considerando algunos aspectos tales como: calidad, calidad educativa, gestión institucional y gestión de la calidad. Los resultados y conclusiones muestran que la percepción de los actores indica que la acreditación ha tenido un impacto parcial en los programas educativos.

**Palabras clave:** Educación superior, Programas educativos, Acreditación, Impacto, Mejora de la calidad, Calidad educativa.

The objective of this research is to look for evidence on whether accreditation has had a significant impact on improving the quality of educational programs offered by the Autonomous University of Tamaulipas, and if this process has prompted institutional changes to make educational quality sustainable, expand the social responsibility of the institution, producing knowledge for sustainable development and contribute to the transition to a knowledge society in Tamaulipas. It is a case study with a quantitative approach and inferential descriptive scope. In the sample, 10 (24%) accredited educational programs in different fields of knowledge were analyzed. In order to do this, it was necessary to know the perception of executives / managers, full-time teachers and students of accredited educational programs selected as representative of the university through a questionnaire designed for each of these actors regarding the impact of accreditation in the improvement of the quality of their respective academic degree programs. Aspects such as quality, educational quality, institutional management and quality management were considered. The findings and conclusions show that the perception of the actors indicates that accreditation has had a partial impact on educational programs.

**Keywords:** Higher education, Educational programs, Accreditation, Impact, Improvement of the quality, Quality of education.

---

\*Contacto: [ermarquez@uat.edu.mx](mailto:ermarquez@uat.edu.mx)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 8 de julio de 2016

1ª Evaluación: 12 de noviembre de 2016

2ª Evaluación: 14 de diciembre de 2016

Aceptado: 29 de diciembre de 2016

## **1. Planteamiento y justificación del problema**

Las políticas de organismos internacionales como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos, el Banco Mundial, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, establecen la necesidad de convergencia y ajuste entre los países en un período en el que está en juego la propia esencia de la relación entre la institución universitaria y la sociedad.

Los cambios en el entorno, el conocimiento y las necesidades sociales hacen que el sector universitario necesite una profunda transformación que permita atender las demandas de la sociedad, como las del sector productivo, satisfacer las expectativas que tienen los estudiantes y sus familias sobre lo que la universidad puede aportarles y responder a las exigencias de los agentes financiadores, particularmente en el uso eficiente de los recursos económicos y la aplicación de sistemas de control y rendición de cuentas.

El discurso de la transformación de la universidad debe darse a través de la calidad educativa. De acuerdo al Plan de Acción para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, suscrito en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, considera a la calidad como “la adecuación del ser y quehacer de la educación superior a su deber ser” (UNESCO, 1998, p. 4).

El tema de la calidad en la educación superior ocupa un lugar destacado en la discusión de las políticas públicas para la educación mexicana para las tres últimas décadas, teniendo como elemento fundamental la evaluación y la acreditación. La evaluación y la acreditación constituyen un curso de acción para el Sistema Nacional de Educación Superior. La evaluación entendida como “un sistema de coherencias entre los distintos factores que constituyen el ser, el hacer y el deber ser de las instituciones de educación superior” (ANUIES, 2000, p. 72).

La acreditación concebida como “un proceso de evaluación que culmine con un reconocimiento público a la labor que realiza una institución” (Marúm, 1995) o bien como “una rendición de buenas cuentas a la sociedad, como responsabilización institucional de los resultados obtenidos con los recursos asignados a la educación superior” (Marúm, Mustre y Nieto, 2011). La acreditación se ha utilizado como una estrategia de planeación de las Instituciones de Educación Superior (IES), y es considerado un medio que permite alcanzar la calidad educativa. Las IES buscan gestionar la calidad educativa por medio del enfoque del aseguramiento de la calidad, sin embargo, estudios demuestran que este enfoque no es el adecuado para el ámbito educativo. El enfoque de la mejora de la calidad de acuerdo a sus características es el más adecuado para la gestión universitaria (Cardona, 2011).

En el Segundo Congreso Internacional Acreditación y Certificación de Programas e Instituciones de Educación Superior (CIAC, 2012) se presentaron una serie de trabajos referentes al impacto de la acreditación en la mejora continua de la calidad de los programas educativos en distintas universidades del país. Los resultados de estas investigaciones muestran la necesidad de seguir demostrando con evidencias los beneficios de la acreditación en la mejora de la calidad de los programas académicos. La acreditación ha logrado cumplir parcialmente con las expectativas que se tenía sobre su impacto en la calidad de la educación superior, de ahí la importancia de seguir realizando estudios de caso en otras universidades del país con la finalidad de presentar evidencias

que permitan mostrar los avances que ha generado la acreditación a raíz de su implementación en la educación superior.

En este contexto, se ha elegido la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT), como un caso de estudio, en el cual se analiza los cambios o transformaciones que se han llevado a cabo en la mejora de la calidad de los Programas Educativos (PE) acreditados. Lo anterior se aborda teniendo como punto de referencia las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál ha sido el impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los PE de la UAT? ¿El actual modelo de acreditación ha impulsado la mejora en la calidad educativa en los PE analizados? Se parte de tres hipótesis: de investigación (impacto significativo), nula (no existe impacto) y alternativa (existe un impacto parcial) de la acreditación para la mejora de la calidad de los programas acreditados.

## **2. Fundamentación teórica**

Se han realizado diversos estudios de caso sobre los impactos de los sistemas de aseguramiento de la calidad en Latinoamérica y resto del mundo. Durante el período 2009-2012, se desarrolló el Proyecto Alfa III “Aseguramiento de calidad: políticas públicas y gestión universitaria” con la colaboración de investigadores de distintas IES de América Latina y Europa, participaron universidades de México, Argentina, Colombia, Costa Rica, Chile, España y Portugal. El trabajo analizó la eficiencia y pertinencia de las políticas públicas basadas en la evaluación y acreditación como procesos orientados a la mejora de la calidad. De acuerdo al Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA, 2012) el proyecto fue de carácter exploratorio y de percepción de impactos, se llevó a cabo en dos momentos, el primero de orden teórico para dar sentido a la percepción de los impactos de los mecanismos de aseguramiento de la calidad y el segundo momento relacionado con los estudios de caso.

Para el caso mexicano, según Buendía (2014) se eligieron las universidades de acuerdo a la clasificación de regiones que utilizada la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Las instituciones participantes fueron: Universidad Autónoma de Sinaloa (Noroeste) con Derecho, Universidad de Guadalajara (Centro-Occidente) con Ingeniería Electrónica, Universidad Autónoma Metropolitana (Metropolitana) con Matemáticas, Universidad Autónoma Chapingo (Centro-Sur) con Agronomía y la Universidad Veracruzana (Sur-Sureste) con Medicina. Las categorías genéricas explicativas fueron la evaluación y acreditación, las variables transversales de que se analizaron son la estructura organizacional y la gestión institucional. Los efectos del cambio organizacional e institucional se identificaron a partir de la valorización del cambio en los planes y programas de estudio, procesos de aprendizaje, infraestructura y docencia, innovación, así como el sistema de reglas, normas e incentivos.

Los resultados dan evidencia de las percepciones sobre los efectos de la evaluación y acreditación de diferentes actores involucrados. En cuanto a la estructura organizativa y gestión institucional se logró observar que en todos los casos la construcción de una estructura paralela de gobierno de las universidades donde se definen las decisiones más relevantes, ante una aparente incapacidad institucional de las universidades para generar sus propias estrategias para mejorar su desempeño y la calidad de sus procesos académicos y de gestión. Las IES con una dinámica propia de cambios organizacionales

tienen una mejor capacidad de respuesta a las políticas de evaluación y de acreditación. Además, los procesos de evaluación y acreditación no muestran efectos contundentes de mejora en la calidad de los PE, esta depende de la concurrencia de muchos factores y no sólo es determinada por esos procesos. Los procesos de cambio organizacional e institucional surgen con dinámicas y velocidades distintas. En algunos casos el cambio surge de las mismas organizaciones y en otros depende de la influencia de elementos externos que hacen presión sobre sus estructuras para moverse de su inercia. Los maestros en general consideran que los procesos de evaluación y acreditación no han tenido impacto en los planes y programas de estudio, los efectos en los procesos de aprendizaje son menos visibles, no implica una modificación sustancial de éstos procesos, los efectos se quedan en la parte formal y operativa organizacional. Tampoco se aprecian efectos contundentes en los procesos de innovación didáctica.

Existen otros estudios como “El impacto de la evaluación externa en dos instituciones de educación superior en México” (Castillo, 2004) que analiza el cambio institucional universitario desde la perspectiva desde la política mexicana de educación superior en cuanto al financiamiento y la calidad, para verificar la centralidad de dicha política como el principal detonador del cambio institucional en el ámbito de las universidades. Se concluye que el impacto de la evaluación externa se observa en la actualización de planes de estudio y en menor medida en la gestión de la calidad educativa.

Por su parte, De la Garza (2013) realizó el estudio “La evaluación de programas educativos del nivel superior en México. Avances y perspectivas” concluyendo que “la evaluación externa y la acreditación de la educación superior han logrado superar inercias, inconformidades y obstáculos diversos, y han perfeccionado sus estrategias, metodologías y procedimientos” (p. 42). Se percibe un notable avance en la cultura de la evaluación y sobre los inconvenientes entre la autonomía universitaria en relación con la evaluación y acreditación. Además de reconocer que las políticas públicas han proporcionado un impulso considerable a ambos procesos.

De los estudios revisados, el proyecto del CINDA en México fue uno de los más importantes en materia de impactos y percepción sobre el aseguramiento de la calidad en programas educativos, de ahí la relevancia que tienen los resultados para comparar lo sucedido en otros escenarios, como es el caso de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Una vez consultado el estado de la cuestión en relación al objetivo de la investigación, fue necesario analizar los referentes teóricos conceptuales y enfoques relacionados con calidad educativa vía los procesos de acreditación de programas universitarios para conocer y comprender desde dónde y cómo se ha estudiado el impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de la educación superior.

La gestión de la calidad tiene dos enfoques, uno es el aseguramiento de la calidad, también conocido como gestión de la calidad total (TQM) y otro es la mejora de la calidad. Ambos enfoques difieren mucho en sus características y maneras de llevarse a cabo en las instituciones. El aseguramiento de la calidad pretende que los problemas de la educación se resuelvan de un modo parecido a como se solucionan en la producción industrial, por la vía del establecimiento de normas que incidan en los procesos educativos conforme a criterios ya establecidos. Es por ello que en este enfoque la calidad se vincula a la eficiencia en el uso de recursos que se ponen al servicio de una finalidad y, por tanto, la labor de la gestión consiste en establecer procedimientos que al

aplicarse garantizan la relación entre recursos y fines, y en asegurar su ejecución. Esta forma de concebir a la calidad se acerca a dos de las concepciones de calidad establecidas por Harvey y Green (1993) como excepcional con noción de excelencia y como adecuación a una finalidad.

El segundo enfoque confiere al docente la libertad de definir sus objetivos de calidad y diseñar el proceso de aprendizaje, prescindiendo de las normas de procedimientos, incluso, y en última instancia, de las que se interpretan como parte de la profesión del docente. Este planteamiento confía en la capacidad del docente de poner en marcha un proceso acumulativo, en el que el agente de cambio, es decir, el propio docente, individual o colectivamente, formula un proceso de actuación que válida progresivamente con los resultados de su trabajo, en un proceso de mejora continua sobre el que los evaluadores ejercen un papel meramente de asesor.

Estos enfoques, se conducen en direcciones opuestas y, lo que es más importante, es visible que se encuentran con respuestas completamente diferentes por parte de quienes se encuentran en las instituciones universitarias, y en particular por parte de los docentes. Cardona (2011) los denomina enfoque retrospectivo (aseguramiento de la calidad) porque su análisis se basa en lo que ocurrió en el pasado, y enfoque prospectivo (mejora de la calidad), porque su análisis se fundamenta en el presente y se orienta en el futuro.

Contemplando a la acreditación de PE desde los dos enfoques de la gestión de la calidad, se observa que existe una gran diferencia en la forma en que se lleva a cabo este proceso de evaluación y en la forma en que los miembros de las IES responden al proceso y a la retroalimentación de sus resultados.

Contrastando el enfoque del aseguramiento de la calidad en los procesos de acreditación, se encontró aspectos muy particulares como el cumplimiento de estándares externos que se evalúan bajo un concepto de auditoría donde el principal instrumento es la evaluación externa que asegure la eficiencia en el uso de los recursos y la eficacia en los resultados. El evaluador externo llega con una serie de indicadores que debe de cumplir el programa educativo para poder ser nombrado acreditado y por ende de calidad. En este sentido, el proceso de acreditación se vuelve un *check list*, predominando el análisis cuantitativo.

En los procesos evaluación se corre el riesgo que las instituciones educativas se centren solamente en cumplir con los indicadores (Brennan, 1998), esto pudiera llevar a malas prácticas que ponen en riesgo el objetivo real de la evaluación que son cambiar y mejorar. Habrá que agregar que los resultados que emite el proceso de acreditación adoptan un estilo inquisitivo en las observaciones y emiten alternativas de solución a los problemas encontrados, de forma estricta y directa. Entonces los responsables de guiar los procesos en las IES establecen acciones puntuales y con plazos bien determinados para solventarlas y la evaluación la llevan a cabo de arriba hacia abajo, sin oportunidad de retroalimentación ni búsqueda de opiniones o comentarios de abajo hacia arriba. Al puro estilo de la gestión industrial taylorista.

El sentido de la calidad que impera en el ámbito universitario, sigue siendo vista por el número de clases, de estudiantes graduados, del nivel de educación de los estudiantes, del número de conferencias impartidas, de textos publicados, de participación en grupos de trabajo académico, entre otros. En efecto cuestiones de contabilidad y compensación

económica, esta forma de pensar sigue presente en los ámbitos universitarios (Mantilla, 2006).

Según Marúm (2012) el enfoque que ha prevalecido en los procesos de acreditación y certificación es el enfoque del aseguramiento de la calidad en América Latina y de forma particular en México es:

*Lo que ha reforzado los modelos de gestión industrial que obstaculizan el paso hacia la gestión del conocimiento y las respuestas que espera y merece la sociedad para transitar hacia una de las sociedades del conocimiento y para asegurar la sustentabilidad de su desarrollo, pues este modelo de calidad limita su capacidad de resolver problemas complejos y su capacidad y facultad de adaptar su estructura y funcionamiento a las necesidades y situaciones cambiantes que se le van planteando en un entorno complejo y de vertiginosas transformaciones.* (Marúm, 2012, p. 20)

Si las universidades logran ver a la acreditación desde el enfoque de la mejora de la calidad, por sus características ya antes mencionadas seguramente la acreditación contribuiría a impulsar cambios institucionales para hacer sustentable la calidad educativa, ampliar el compromiso social responsable de la institución, producir conocimiento para el desarrollo sustentable y contribuir al tránsito hacia una de las sociedades del conocimiento.

En este contexto la acreditación “se ha dedicado a fomentar procesos y normas que se han establecido para gestionar la calidad estandarizada” (Marúm, 2011, p. 42) y otra de sus funciones ha sido certificar la calidad en el desarrollo de ciertas funciones de la institución. Las normas establecidas en la organización emergen en gran medida a la influencia del proceso de acreditación ya que desde un primer momento se estandarizan los indicadores por dimensiones que deben cumplir las IES y que indudablemente tanto la gestión institucional como la gestión de la calidad buscan responder a las estandarizaciones de la acreditación.

La evaluación de la calidad y su reconocimiento público con instrumentos como la acreditación han penetrado la cultura académica, sin embargo, resulta que la evaluación de la calidad progresivamente se transforma mucho más en una herramienta de control que una herramienta de mejora, siendo este el valor prioritario de los profesores (Días, 2012). Para que la acreditación opere como un proceso de mejora de la calidad requiere de utilizar instrumentos no estandarizados que vean más allá de indicadores únicos y visualicen la calidad en contextos diversificados con características diferentes.

Como bien menciona Lemaitre (2012) “el objetivo de mejoramiento enfatiza el hecho de que la responsabilidad por la calidad corresponde a las instituciones; por tanto, se centra en su capacidad para desarrollar y aplicar políticas y mecanismos eficaces de autorregulación y mejora continua” (p. 5). Los indicadores se responden priorizando la reflexión e incorporación de experiencias, investigaciones y resultados de lo que se está haciendo para el logro de la misión, teniendo en cuenta las condiciones de viabilidad del modelo de calidad seguido, esto es la base de la mejora. Se trata de valorar la parte cualitativa. Los evaluadores externos asumen un papel de colaboradores y no de auditores, dispuestos a orientar y ayudar a la institución emitiendo observaciones que dejan a consideración de los miembros de la organización quienes se basaran en la reflexión y análisis institucional. Los gestores de las IES buscan atender a las observaciones realizadas en el proceso de acreditación de manera abierta, es decir tomando en cuenta a todos los miembros de la institución, y forma constructiva

orientándose hacia el futuro. El proceso se vuelve participativo pues se realiza de abajo hacia arriba propiciando el trabajo colaborativo.

En contraparte debemos ver a la calidad “como una construcción social hecha por actores, instituciones y políticas que funcionan bajo contextos económicos, sociales y políticos específicos, en los ámbitos local, regional, nacional e internacional” (Cardona, 2011, p. 21). La calidad debe tomar en cuenta la naturaleza de las instituciones, así como el contexto social. La calidad la construyen los miembros de las IES de acuerdo a sus necesidades tanto al interior como al exterior, se trata de lograr los fines propuestos en la naturaleza y misión de la institución educativa cuya finalidad última es la transformación positiva de sus estudiantes. La calidad se construye tomando en cuenta las opiniones de todos los miembros de la universidad de abajo hacia arriba.

El enfoque que debe prevalecer en los procesos de acreditación es el de la mejora de la calidad partiendo de la construcción social de la misma (Cardona, 2011) atendiendo a las necesidades del contexto logrando los fines propuestos en la naturaleza y misión de la institución educativa cuya finalidad última es la transformación positiva de sus estudiantes, generando la readaptación continua de la institución a su multientorno social, cultural y político (Latapí, 2008). La acreditación “debe estar ligada a la misión social de la universidad, mediante un profundo cuestionamiento permanente de la vida cotidiana de la organización, centrada en el estudiante y como el bien común” (Rosario, 2012, p. 206). La universidad tiene que apoyarse en la acreditación como una estrategia para mejorar la calidad de sus programas académicos y atender los aspectos esenciales de la calidad como los son el alumnado, el profesorado y el aprendizaje.

Siguiendo a Marúm, la gestión institucional debe ser asumido como un proceso que integra el trabajo humano, y de una manera lógica y racional incluye a los integrantes de una institución para realizar actividades que permitan cumplir con los fines y objetivos institucionales, en el que predomine la burocracia profesional, como parte de la estructura organizacional. Desde la gestión de la calidad se debe fomentar la acreditación como “procesos acordes con su naturaleza dinámica y autogestora para lo que se requiere estructuras y procesos diferentes a los procesos y normas que se han establecido para gestionar la calidad estandarizada” (Marúm, 2011, p. 42).

El impacto de la acreditación en la gestión de la calidad para la mejora de la calidad de los programas educativos debe mostrar que las acciones que desarrolla la universidad están centradas en formar de los estudiantes tanto en lo profesional como en la parte ciudadana, impulsar la formación docente y dar prioridad a la práctica docente, investigación y responsabilidad social. Entonces sí, la acreditación estará en condiciones de contribuir a impulsar cambios institucionales para hacer sustentable la calidad educativa, ampliar el compromiso social responsable de la institución, producir conocimiento para el desarrollo sustentable y contribuir al tránsito hacia una de las sociedades del conocimiento.

### **3. Objetivos**

Buscar evidencias sobre si la acreditación ha tenido un impacto significativo en la mejora de la calidad de los Programas Educativos que ofrece la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y si este proceso ha impulsado cambios institucionales para hacer

sustentable la calidad educativa, ampliar el compromiso social responsable de la institución, producir conocimiento para el desarrollo sustentable y contribuir al tránsito hacia una de las sociedades del conocimiento en Tamaulipas.

#### 4. Metodología

Para la construcción de la calidad y calidad educativa se tomó como referentes teóricos metodológicos a Harvey y Green (1993), Cruz, Escrigas, López, Sanyal y Tres (2007), Latapí (2008), Marúm (2011), Cardona (2011), mientras que para la gestión institucional los referentes fueron Mintzberg (1997) y Senge (2002), finalmente para la gestión de la calidad se consideró a Drucker (2004), Fernández (2004), Dias (2012), Marúm (2012) y Oloskoaga (2012). Con base en estos referentes, se realizó un estudio de caso con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, se aplicó la técnica de la encuesta y el instrumento del cuestionario. Las preguntas integraron respuestas de opción múltiples, denominado diferencial semántico, los encuestados pueden elegir, subrayando: mucho, poco o nada. Aunque los tres tipos de cuestionarios presentan esta misma estructura, las preguntas fueron planteadas de manera distinta.

Respecto a la muestra, en una primera etapa se aplicó el muestreo intencional, el cual da la facultad al investigador bajo estricto juicio personal seleccionar los elementos muestrales representativos del universo (Namakforoosh, 2002), bajo esta premisa se seleccionó 10 de 41 PE acreditados de la zona universitaria con mayor relevancia en la UAT, la zona centro. En una segunda etapa, se aplicó el muestreo estratificado al conjunto de PE identificados como representativos, donde se consideró tres poblaciones (tabla 1): directores/gestores, profesores y estudiantes, tratándose de un muestreo que busca incrementar el grado de precisión muestral, “la población o universo se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 180).

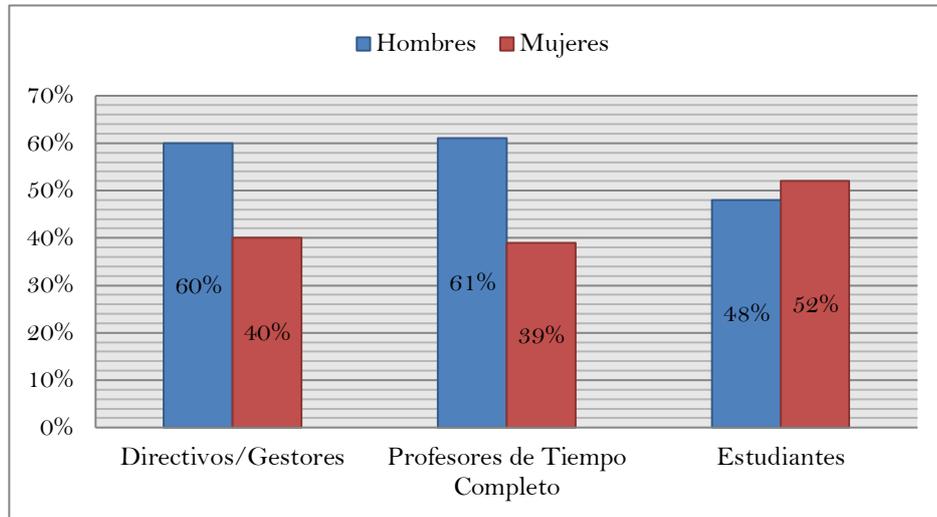
Tabla 1. Población

PROGRAMA EDUCATIVO	DIRECTORES /GESTORES	PROFESORES (PTC)	ESTUDIANTES
Licenciado en Derecho	6	24	1,341
Licenciado en Enfermería	6	20	1,341
Licenciado en Psicología	6	6	986
Licenciado en Trabajo Social	6	18	797
Contador Público	6	19	873
Licenciado en Ciencias de la Comunicación	6	25	521
Licenciado en CC. de la Educación con opción en Tecnología Educativa	6	14	569
Licenciado en Administración	6	13	568
Médico Veterinaria y Zootecnia	6	48	539
Licenciado en CC. de la Educación con opción en Administración y Planeación Educativa	6	9	345
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>196</b>	<b>7,976</b>

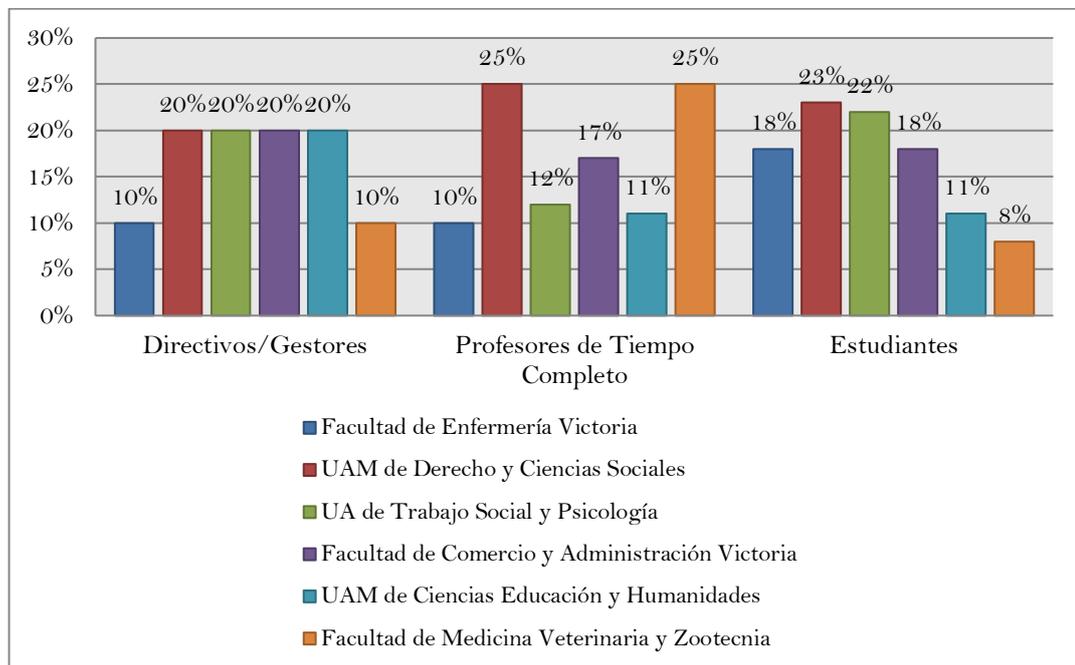
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la Coordinación General de Servicios Escolares y Secretaría Académica de la UAT.

Luego de obtener la muestra de cada población, se desarrolló cada uno de los estratos, utilizando la fórmula de Daniels Wayne (1993), con parámetros de confiabilidad de 95%,

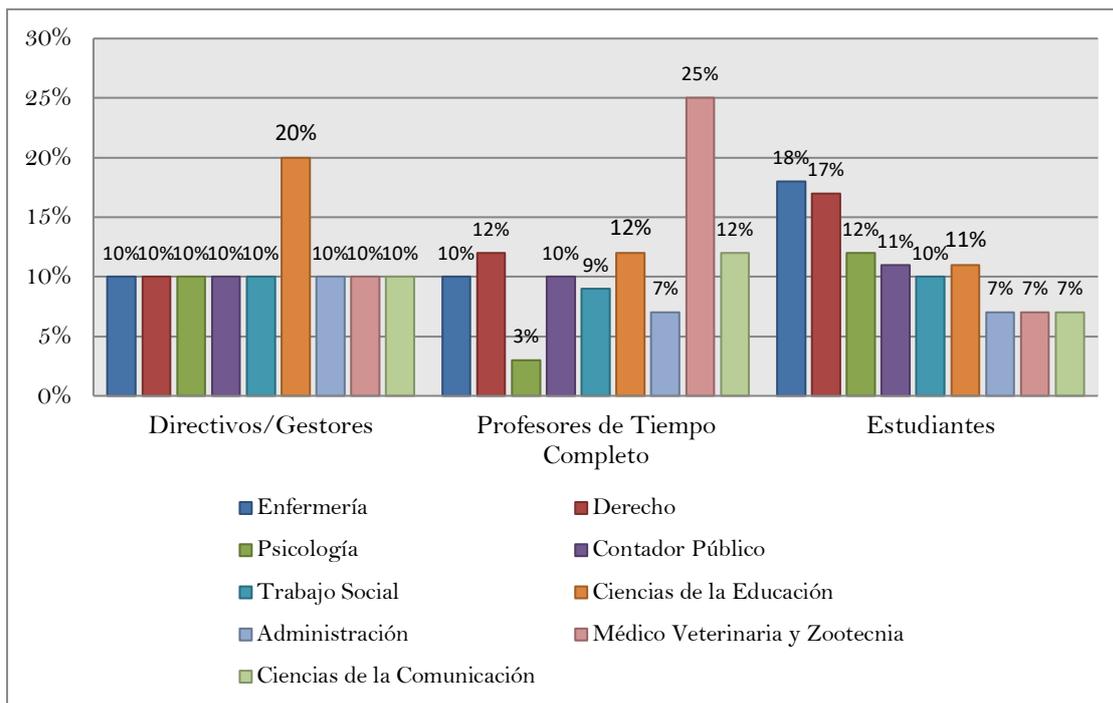
de error muestral 5%, y de probabilidad 50%. La muestra probabilística estratificada estuvo compuesta por 50 directivos/gestores (gráfica 1), 130 profesores (gráfica 2) y 367 estudiantes (gráfica 3).



Gráfica 1. Sexo de los sujetos encuestados  
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 2. Directivos/gestores, PTC y estudiantes según Facultad/Unidad Académica  
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 3. Directivos/gestores, PTC y estudiantes según programa educativo

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Resultados

Los resultados del análisis de la percepción de los directivos gestores, PTC y estudiantes de la UAT sobre el impacto de la acreditación en la mejora de la calidad de los PE se muestran en las tablas 2, 3 y 4 respectivamente.

Los resultados de la investigación dieron evidencias concretas sobre que tanto han impactado en la mejora del trabajo de los directivos y gestores, el desempeño de los profesores, la formación del estudiantado, los esfuerzos realizados para el reconocimiento social de la calidad de los programas de licenciatura, proporcionando un balance preliminar de logros y retos para seguir avanzando en las respuestas sociales que desde la Universidad Autónoma de Tamaulipas espera la sociedad tamaulipeca y en general la mexicana.

Tabla 2. Percepción de los Directivos/Gestores en relación al impacto de la acreditación en la calidad de los PE

DIRECTORES/GESTORES	MUCHO	POCO	NADA
<b>Calidad</b>			
Ha cambiado el concepto de calidad que asume la institución educativa.	80%	18%	1%
Ha cambiado la manera en que los miembros participan en la construcción de la calidad que la institución requiere.	76%	24%	0%
Ha cambiado el concepto de calidad adecuándolo a las necesidades del contexto (en términos económicos, sociales y políticos) en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.	62%	38%	0%
Ha cambiado los fines propuestos en la naturaleza, misión y visión de la institución.	78%	22%	0%
Ha cambiado la readaptación continua de la institución a su multientorno social, cultural y político.	62%	34%	6%
<b>Calidad Educativa</b>			
Ha cambiado el posicionamiento del PE en su medio.	86%	14%	0%
Ha cambiado los mecanismos de vinculación con empleadores y egresados.	66%	33%	2%
Ha cambiado la normativa del PE haciéndola más coherente con las normativas de la DES y de la Universidad.	76%	20%	4%
Ha cambiado los medios para alcanzar las metas establecidas en el plan de desarrollo del PE, de la DES y de la Universidad.	86%	14%	0%
Ha mejorado la planta académica del PE, en términos de competitividad y capacidad académica.	74%	24%	2%
Ha mejorado las tasas de retención de los estudiantes.	56%	36%	8%
<b>Gestión Institucional</b>			
Ha fomentado el trabajo colaborativo entre los miembros del PE.	70%	30%	0%
Ha cambiado la forma de trabajar, integrando a los miembros de la institución para realizar actividades que permitan cumplir con los objetivos y metas establecidos en el plan de desarrollo del PE, la DES y la Universidad.	70%	30%	0%
Ha cambiado la misión y visión del PE, de la DES y de la Universidad.	54%	42%	4%
Ha cambiado en los miembros del PE y de la DES el valor que se le tiene al aprendizaje.	58%	40%	2%
Ha fomentado la participación de los miembros de la DES y del PE en la toma de decisiones.	66%	34%	0%
Ha cambiado la comunicación y flujo de información.	70%	22%	8%
Ha cambiado la forma de trabajo en la institución generando la autogestión entre sus miembros.	58%	40%	2%
<b>Gestión de la Calidad</b>			
Ha cambiado la capacidad de los miembros del PE como agentes de cambio.	54%	46%	0%
Ha cambiado al enfoque prospectivo, fundamentando su análisis y operación en el presente y en el futuro.	60%	36%	4%
Ha mejorado la gestión educativa.	72%	28%	0%
Ha cambiado los procesos estructurándolos de abajo hacia arriba.	54%	40%	6%
Ha cambiado el estilo de evaluar el trabajo que desempeñan los miembros del PE, asumiendo un papel más colaborativo.	70%	26%	4%
Ha fomentado la reflexión sobre lo que se está haciendo sobre un modelo de calidad.	74%	24%	2%
Ha cambiado el uso de los datos utilizándolos de manera constructiva.	58%	40%	2%
Ha mejorado la docencia.	60%	36%	4%
Ha incrementado la participación de los profesores en la investigación.	48%	52%	0%
Ha incrementado el número de cuerpos académicos y grupos disciplinarios.	44%	48%	8%
Ha incrementado el número de publicaciones científicas.	38%	62%	0%
Ha cambiado los proyectos con impacto social.	52%	42%	6%
Ha fomentado la generación de incubadoras de empresas y patentes.	22%	58%	20%
Ha mejorado las instalaciones de la DES para poder desarrollar las actividades propias del PE.	76%	22%	2%
Ha incrementado el compromiso con la labor que desempeña de director/gestor de la DES y del PE.	88%	10%	2%
Ha cambiado la manera en el que los miembros del PE se involucran con los problemas que afecta a la sociedad.	64%	30%	6%
Ha incrementado los convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas.	66%	32%	2%
Ha mejorado el servicio que ofrece el PE al que pertenece.	86%	14%	0%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Cuestionario para Directivos/Gestores.

Tabla 3. Percepción de los PTC en relación al impacto de la acreditación en la calidad de los PE

	PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO	MUCHO	POCO	NADA
<b>Calidad</b>				
Ha cambiado el concepto de calidad propio del PE y de la Unidad Académica/Facultad.		52%	41%	7%
Ha fomentado la participación e involucramiento de los profesores en la construcción del concepto de calidad propio del PE y de la Unidad Académica/Facultad.		46%	49%	5%
Ha cambiado el concepto de calidad adecuándolo a las necesidades del contexto (en términos económicos, sociales y políticos) en los ámbitos local, regional, nacional e internacional.		43%	49%	8%
<b>Calidad Educativa</b>				
Ha cambiado el posicionamiento del PE en su medio.		52%	38%	10%
Ha cambiado la vinculación de la investigación con la docencia.		35%	53%	12%
Ha mejorado las calificaciones de los estudiantes.		21%	65%	14%
Ha mejorado los niveles de aprendizaje de los estudiantes.		27%	61%	12%
<b>Gestión Institucional</b>				
Ha fomentado la participación de los profesores en la toma de decisiones del PE.		43%	46%	11%
Ha fomentado el trabajo colaborativo entre los profesores.		42%	45%	13%
Ha mejorado tus capacidades para solucionar problemas complejos al interior de la Universidad, en su profesión y los que se generan en tu vida diaria en sociedad.		43%	43%	14%
Ha mejorado la comunicación y flujo de información manteniendo enterados a los profesores sobre cuestiones del PE.		47%	43%	10%
Ha fomentado la autogestión en los profesores.		32%	59%	9%
Ha mejorado los mecanismos de evaluación docente (estudiantes a profesores, profesores a profesores e institución a profesores).		45%	46%	9%
<b>Gestión de la Calidad</b>				
Ha fomentado en el profesor la libertad de definir sus objetivos de calidad y diseñar el proceso de aprendizaje.		42%	46%	12%
Ha cambiado la capacidad del profesor considerándolo un agente de cambio tanto individual como colectivamente.		33%	55%	12%
Ha cambiado las prácticas docentes acorde a las características particulares del PE.		38%	53%	8%
Ha fomentado la aplicación de estrategias de evaluación que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en forma continua.		42%	50%	8%
Ha cambiado los métodos de evaluación que se aplican a los estudiantes, a manera de ser congruentes con los objetivos del plan de estudios del PE.		47%	42%	11%
Ha mejorado las condiciones de trabajo del profesorado.		38%	45%	18%
Ha incrementado los apoyos administrativos a los profesores.		41%	41%	18%
Ha incrementado la participación de los profesores al programa de tutorías.		39%	48%	12%
Ha mejorado la forma de trabajar y rendimiento de las academias.		34%	48%	18%
Ha cambiado los cursos de capacitación para los profesores.		43%	44%	13%
Ha fomentado la participación de los profesores en la investigación.		28%	56%	15%
Ha mejorado la forma y rendimiento de trabajo de los cuerpos académicos.		32%	52%	15%
Ha fomentado las redes de colaboración con otros cuerpos académicos a nivel institucional, estatal, nacional e internacional.		34%	48%	18%
Ha fomentado la participación de los profesores en las publicaciones científicas.		31%	55%	14%
Ha incrementado la participación de profesores en el asesoramiento de tesis.		37%	48%	15%
Ha cambiado el compromiso de los profesores en la formación de profesionales.		54%	35%	11%
Ha incrementado la participación de los profesores en programas sociales de ayuda a la comunidad.		26%	55%	19%
Ha fomentado la participación de los profesores en la divulgación del conocimiento (conferencias, pláticas de interés social, paneles, etc.) dirigidos a la sociedad.		33%	57%	10%
Ha mejorado el servicio educativo que ofrece el PE.		48%	42%	10%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Cuestionario para Profesores de Tiempo Completo.

Tabla 4. Percepción de los Estudiantes en relación al impacto de la acreditación en la calidad de los PE

ESTUDIANTES	MUCHO	POCO	NADA	NC
<b>Calidad</b>				
Ha cambiado el concepto de calidad.	49%	48%	2%	0%
Ha fomentado la participación de los estudiantes en la construcción del concepto de calidad propio del PE y de la Unidad Académica/Facultad.	50%	45%	5%	0%
Ha mejorado la respuesta y acoplamiento continuo del PE y la Unidad Académica/Facultad a las necesidades que existen en el ámbito social, cultural y político.	52%	43%	5%	0%
<b>Calidad Educativa</b>				
Ha cambiado el posicionamiento, reconocimiento y prestigio del PE en su medio como un programa líder en el sector educativo y en la sociedad.	48%	46%	6%	0%
Ha cambiado el acercamiento del PE a la comunidad y al sector productivo.	42%	50%	8%	0%
Ha cambiado la coherencia entre lo que se ofrece como parte del PE y lo que realmente se da.	34%	55%	10%	0%
Ha fomentado la participación de los estudiantes en la investigación.	44%	46%	9%	1%
Ha mejorado el rendimiento académico de los estudiantes.	51%	42%	6%	1%
<b>Gestión Institucional</b>				
Ha fomentado la participación de los estudiantes en la toma de decisiones del PE.	33%	53%	14%	1%
Ha fomentado el trabajo colaborativo entre los estudiantes.	51%	41%	7%	0%
Ha mejorado tus capacidades para solucionar problemas complejos al interior de la Universidad, de tu carrera profesional y los que se generan en tu vida diaria en sociedad.	47%	49%	9%	0%
Ha mejorado la comunicación y flujo de información, manteniendo enterados a los estudiantes sobre cuestiones del PE vinculados a ustedes.	41%	49%	9%	1%
Ha fomentado en los estudiantes la gestión de su propio aprendizaje y del conocimiento.	47%	45%	8%	0%
<b>Gestión de la Calidad</b>				
Ha cambiado la capacidad de los estudiantes como agentes de cambio tanto individual como colectivamente.	39%	53%	8%	0%
Ha cambiado las estrategias de evaluación de los profesores aplicados a los estudiantes permitiendo verificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en forma continua.	49%	44%	7%	0%
Ha cambiado las condiciones del aula a manera de propiciar el proceso de aprendizaje.	44%	43%	12%	1%
Ha mejorado el aula, incorporando las TICs como parte del proceso del proceso educativo.	46%	41%	11%	1%
Ha fortalecido el programa de asesorías académicas.	41%	44%	14%	1%
Ha fortalecido el programa de tutorías.	33%	51%	15%	1%
Ha incrementado el número del acervo bibliográfico y revistas especializadas.	37%	47%	14%	1%
Ha mejorado las condiciones del auditorio para desarrollar eventos y actividades académicas.	45%	44%	11%	
Ha incrementado el número de computadoras con acceso a internet para uso de los estudiantes en el centro de cómputo.	43%	41%	15%	1%
Ha facilitado el acceso libre a internet (wifi) permitiendo acceder desde cualquier espacio de la Unidad Académica/Facultad.	39%	36%	24%	1%
Ha incrementado la promoción de cursos extracurriculares.	66%	19%	14%	1%
Ha propiciado la participación de los estudiantes a los distintos grupos deportivos, culturales y artísticos de la Unidad Académica/Facultad.	48%	40%	11%	1%
Ha incrementado la participación de los estudiantes en realización de tesis.	35%	52%	12%	1%
Ha incrementado la participación de los estudiantes en investigaciones que realizan los profesores del PE.	38%	51%	11%	1%
Ha incrementado la participación de los estudiantes en estancias de investigación en otras universidades del país o en el extranjero.	40%	48%	11%	1%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Cuestionario para Estudiantes.

Tabla 5. Percepción de los Estudiantes en relación al impacto de la acreditación en la calidad de los PE (continuación)

ESTUDIANTES	MUCHO	POCO	NADA	NC
<b>Gestión de la Calidad</b>				
Ha cambiado tu compromiso como ciudadano, alumno y futuro profesional.	55%	36%	8%	1%
Ha incrementado la participación de los estudiantes en programas sociales de ayuda a la comunidad.	56%	38%	5%	0%
Ha fomentado la participación de los estudiantes en la divulgación del conocimiento (conferencias, pláticas de interés social, paneles, etc.).	44%	47%	9%	0%
Ha mejorado el servicio educativo que ofrece el PE.	51%	39%	9%	0%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Cuestionario para Estudiantes.

### 5.1. Calidad

Los directivos/gestores consideran que la acreditación ha cambiado mucho el concepto de calidad que asume la institución educativa, los fines propuestos en la naturaleza, misión y visión de la institución, la manera en que los miembros participan en la construcción de la calidad que la institución requiere, sin embargo, no ha impactado de forma significativa en una calidad que responda a las necesidades del contexto (en términos económicos, sociales y políticos) en los ámbitos local, regional, nacional e internacional, así como en la readaptación continua de la institución a su multientorno social, cultural y político. Mientras que los docentes al igual que los estudiantes perciben que la acreditación ha impactado parcialmente en el concepto de calidad propio del PE y de la Unidad Académica/Facultad, la participación e involucramiento de los profesores en la construcción de calidad educativa y su adecuación a las necesidades del contexto.

### 5.2. Calidad Educativa

Los directivos/gestores consideran que la acreditación ha impactado significativamente en el posicionamiento, reconocimiento y prestigio de la carrera en su contexto, en la coherencia entre normativa del PE, de la DES y de la Universidad, en los medios para alcanzar las metas establecidas en el plan de desarrollo, y los mecanismos de vinculación con empleadores y egresados, en la capacidad y competitividad académica de sus docentes, así como las tasas de retención de los estudiantes. Los docentes reconocen que la acreditación ha logrado cambios institucionales en el reconocimiento del programa educativo en su medio; sin embargo, poco ha cambiado la vinculación de la investigación con la docencia y poco ha mejorado las calificaciones de los estudiantes y los niveles de aprendizaje. Por su parte, los estudiantes consideran que la acreditación ha impactado parcialmente en el posicionamiento, reconocimiento y prestigio del PE en su medio como un programa líder en el sector educativo y en la sociedad, en el acercamiento del PE a la comunidad y al sector productivo, en la coherencia entre lo que se ofrece como parte del PE y lo que realmente se da en su rendimiento académico y en la participación de los estudiantes en la investigación.

### 5.3. Gestión institucional

Los directivos/gestores, consideran que la acreditación ha impactado de forma significativa en participación, toma de decisiones y trabajo colaborativo entre los miembros de la institucional, la comunicación y flujo de información, ha generado cambios de relevancia en la misión y visión de la carrera e institucional, en las

capacidades para solucionar problemas complejos que se generan en la institución, y en el valor que se le tiene al aprendizaje y al conocimiento, como parte importante de la vida institucional. En los profesores, hay una percepción variada del impacto de la acreditación en la mejora de las capacidades para solucionar problemas complejos al interior de la universidad, en su profesión y los que se generan en su vida diaria en sociedad. Reconocen cambios institucionales en la comunicación y flujo de información, sin embargo, la acreditación poco ha fomentado la participación de los profesores en la toma de decisiones del programa educativo, el trabajo colaborativo entre los docentes, impulsando el trabajo en equipo, la autogestión en los profesores y poco ha mejorado los mecanismos de evaluación docente. Por su parte, los estudiantes consideran que la acreditación ha impactado de forma significativa en el ambiente y proceso educativo centrándose en el alumno y en el aprendizaje, en el trabajo colaborativo, impulsando el trabajo en equipo y la autogestión en ellos (ser capaces individualmente de construir el conocimiento y ser autodidactas de su propio aprendizaje), en las competencias para solucionar problemas individuales, profesionales y de su contexto; sin embargo, poco se ha fomentado la participación de los estudiantes en la toma de decisiones del programa educativo, y poco se ha propiciado la comunicación y flujo de información.

#### ***5.4. Gestión de la calidad***

Los directivos/gestores, consideran que la acreditación ha impactado de forma significativa en el enfoque prospectivo de la gestión, el estilo de evaluar el trabajo que desempeñan los académicos, asumiendo un papel más colaborativo, los procesos estructurándolos de abajo hacia arriba, el uso de la información utilizándolos de manera constructiva, la manera en la que los académicos y administrativos se involucran con problemas que afectan a la sociedad y el desarrollo de proyectos de investigación con impacto social, la capacidad de los miembros del programa educativo considerándolos como agentes de cambio tanto individual como colectivamente. La acreditación ha generado cambios institucionales en la reflexión sobre lo que se está haciendo en un modelo de calidad, la gestión educativa y la docencia, el servicio educativo, la vinculación estratégica con el entorno y el compromiso como director/gestor con la institución. Se reconoce que poco ha incrementado la participación de los profesores en la investigación, el número de cuerpos académicos y grupos disciplinarios, publicaciones científicas, y poco se ha fomentado la generación de incubadoras de empresas y patentes.

Los docentes consideran que la acreditación ha mejorado mucho el servicio educativo, su compromiso como profesor en la formación de profesionales; sin embargo, poco ha incrementado la aplicación de estrategias de evaluación que permiten verificar el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en forma continua, la participación de profesores en la investigación, programas de tutorías y programas sociales de ayuda a la comunidad, poco ha cambiado las prácticas docentes, los cursos de capacitación para los profesores, poco ha mejorado las condiciones de su trabajo, la forma de trabajar y el rendimiento de las academias.

Finalmente, los estudiantes perciben que la acreditación ha impactado de forma significativa en el servicio educativo, su compromiso como ciudadano, alumno y futuro profesional, en las condiciones tanto de infraestructura física y tecnológica del aula propiciando el proceso de aprendizaje, en la aplicación de estrategias de evaluación por parte de los profesores dando un seguimiento puntual al cumplimiento de los objetivos

de aprendizaje en forma continua, en la promoción de cursos extracurriculares, participación en programas sociales de ayuda a la comunidad, y en distintos grupos deportivos, culturales y artísticos. Sin embargo, poco se ha fortalecido el programa de tutorías y de asesorías académicas, poco se ha incrementado el número del acervo bibliográfico y revistas especializadas, impresas y electrónicas, poco ha fomentado la participación de los estudiantes en la divulgación del conocimiento, en la realización de tesis y en estancias de investigación, y poco ha cambiado la capacidad de los estudiantes como agentes de cambio en su contexto.

## **6. Discusión y conclusiones**

Aunque la acreditación ha tenido avances significativos a su llegada a la educación superior (Buendía, 2014) los resultados obtenidos en el proyecto del CINDA en México, muestran que los procesos de acreditación no han generado efectos decisivos en la mejora de la calidad de los PE debido a la influencia de otros factores. Si bien se ha avanzado en una cultura de la evaluación (De la Garza, 2013), esta aceptación se podría explicar a partir de las implicaciones financieras, actualmente las IES evalúan sus PE para mejorar, pero también para obtener recursos económicos ya que las políticas de financiamiento apuntan hacia la medición de indicadores de calidad, generando algunos cambios institucionales a favor del servicio educativo que se ofrece (Castillo, 2004).

El estudio realizó una aportación significativa al campo del conocimiento en materia de calidad educativa, como un caso de estudio de una universidad del noreste de México que ha mostrado signos de esfuerzos en conjunto y características particulares del enfoque del mejoramiento de la calidad, lo que le ha permitido consolidar sus PE, recibiendo el reconocimiento público de calidad a través de los diversos organismos acreditadores. Cabe aclarar que los resultados de esta investigación no pueden ser generalizados debido a que se trata de un estudio de caso que presenta diferentes características y particularidades propias de la UAT, que la hacen diferente a la naturaleza de otras IES.

Desde las percepciones de los directivos/gestores y profesorado de tiempo completo, que se indagaron con base en los trabajos coordinados por Antonio Cardona (2011) y estudiantes de los programas educativos acreditados de la UAT, la acreditación contribuye parcialmente a la mejora de la calidad de las carreras acreditadas que ofrece la institución, crea cambios institucionales que pueden contribuir a asegurar la sustentabilidad de la calidad educativa, mantener el compromiso social de la universidad, produce conocimiento útil, pertinente e innovador y contribuye al tránsito hacia una de las sociedades del conocimiento, aunque estos efectos no son suficientes para mejorar permanentemente la calidad (CIAC, 2012), por lo que se necesitará replantear el actual esquema de acreditación institucional.

Sin embargo, existen algunas diferencias entre las opiniones de los actores las cuales dependen de las posiciones y el rol que desempeñan, por lo que se necesita continuar profundizando este tipo de investigaciones para proveer a quienes toman decisiones institucionales y de políticas públicas, de elementos concretos y evidencias sobre las cuales avanzar en el mejoramiento de la calidad en la educación superior.

Será necesario que la universidad supere algunas tareas pendientes como reconocer y cumplir plenamente la misión encomendada por la sociedad, garantizar la calidad de su

oferta educativa, articular y cerrar brechas de las funciones sustantivas y procesos de gestión con los resultados educativos no solo cuantitativos sino también cualitativos, mejorar las formas de gobierno universitario involucrando al conjunto de los actores, responder a las necesidades de profesores y estudiantes, priorizando el aprendizaje incluyendo algunos aspectos a trabajar sobre gestión de recursos, trabajo colaborativo y participativo, formación profesional y ciudadana, innovación en los procesos académicos y administrativos, investigación útil y pertinente al contexto, infraestructura, tecnología aplicada al trabajo y procesos de aprendizaje, internacionalización de los programas educativos, asumir el compromiso total de la responsabilidad social, la transparencia y rendición de cuentas, entre otros los cuales deberán ser incorporados en las políticas y actuaciones institucionales.

## Referencias

- ANUIES. (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Propuesta de la ANUIES*. Ciudad de México: ANUIES.
- Brennan, J. (1998). Panorama general del aseguramiento de la calidad. En S. Malo y A. Velásquez (Coord.), *La calidad en la educación superior en México* (pp. 13-30). Ciudad de México: Porrúa.
- Buendía, A. (2014). *Evaluación y acreditación de programas académicos en México: Revisar los discursos, valorar los efectos*. Ciudad de México: ANUIES.
- Cardona, A. (2011). *Calidad en la educación superior. ¿Qué modelo y en qué condiciones? La opinión del profesorado en Argentina, España y México*. Guadalajara: Editorial Universitaria.
- CINDA. (2012). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica. Educación Superior. Informe*. Santiago de Chile: RL Editores.
- Congreso Internacional de Acreditación y Certificación de Programas e Instituciones de Educación Superior (CIAC). (2012). *Memorias en Extenso*. Puerto Vallarta: Consejo para la Acreditación de la Educación Superior y la Red de Académicos de Iberoamérica.
- Cruz, Y., Escrigas, C., López, F., Sanyal, B. y Tres, J. (2007). Prólogo: La acreditación para la garantía de la calidad y el compromiso social de las universidades: ¿Qué está en juego? En Sanyal, B. y Tres, J. (Eds.), *En la Educación Superior en el mundo 2007. La acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego?* (pp. 28-48). Barcelona: University Network for Innovation (GUNI).
- De la Garza, J. (2013). La evaluación de programas educativos del nivel superior en México. Avances y perspectivas. *Perfiles Educativos*, 35, 35-45.
- Del Castillo, G. (2004). El impacto de la evaluación externa en dos instituciones de educación superior en México: La Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco y la Universidad Iberoamericana. *Perfiles Latinoamericanos*, 25(diciembre), 115-148.
- Días, J. (2012). Políticas y conceptos de calidad: Dilemas y retos. *Revista Avaliação da Educação Superior*, 3(17), 601-618. <https://doi.org/10.1590/s1414-40772012000300003>
- Drucker, P. (2004). *La sociedad post capitalista*. Bogotá: Norma.
- Fernández, N. (2004). Hacia la convergencia de los sistemas de educación superior en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 35(mayo-agosto). Recuperado de <http://rieoei.org/rie35a02.htm>

- Harvey, L. y Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9-34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw.
- Latapí, P. (2008). *Una buena educación. Reflexiones sobre la calidad*. Ciudad de México: Universidad de Colima.
- Lemaitre, M. (2012). *Una mirada actual al desarrollo de procesos de aseguramiento de la calidad. Documentos académicos del Consejo Nacional de Acreditación*. Recuperado de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=4335-conae4-08042010&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=4335-conae4-08042010&Itemid=30192)
- Marúm E. y Rosario, V. (Coords.). (2011). *Calidad educativa. Concepto, contexto y percepción del profesorado*. Ciudad de México: Editorial Universitaria, Universidad de Guadalajara.
- Marúm, E. (1995). Avances en el proceso de acreditación de las instituciones de educación superior en México. *Revista de la Educación Superior*, 96(24). Recuperado de [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista96\\_S1A3ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista96_S1A3ES.pdf)
- Marúm, E., Mustre, J. y Nieto, L. (2011). Calidad educativa. Un concepto multidimensional. En E. Marúm y V. Rosario (Comp), *Calidad Educativa. Concepto, contexto y percepción del profesorado* (pp. 19-61). Guadalajara: Editorial Universitaria.
- Mintzberg, H. (1997). El trabajo del administrador: Fantasías y realidades. En H. Mintzberg, B. James y H. Voyer (Eds.), *El proceso estratégico. Conceptos, contextos y casos* (pp. 35-44). Ciudad de México: Prentice Hall.
- Namakforoosh, N. (2002). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: Limusa.
- Olaskoaga J. (2012). *Universidades en Movimiento. El debate sobre la gestión de la calidad y las actitudes del profesorado ante las transformaciones universitarias*. Ciudad de México: ANUIES.
- Rosario, V. (2012). Repensar los procesos de acreditación en la universidad pública mexicana en el marco de su responsabilidad social. En V. Rosario, A. Didriksson y E. Marúm (Coord.), *La educación de la educación superior en Iberoamérica. La gestión de la calidad de los programas educativos. Tensiones, desencuentros, conflictos y resultados* (pp. 195-209). Bloomington, IN: Palibrio.
- Senge, P. y Cambron, N. (2002). *Escuelas que aprenden. Un manual de la Quinta Disciplina para educadores, padres de familia y todos los que se interesen en la educación*. Bogotá: Norma.
- UNESCO. (1998). *La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción. Informe Final de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior París*. París: Autor.
- Wayne, D. (1993). *Estadística con aplicaciones a las ciencias sociales y a la educación*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.

## Breve CV dos autores

### Erik Márquez de León

Profesor de Tiempo Completo, Coordinador de la Licenciatura en Ciencias de la Educación con acentuación en Evaluación Educativa, y Miembro del Comité para la Acreditación Internacional para la Gestión Institucional de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Miembro de la Red Internacional de Evaluadores (RIEV).

Estudiante del Doctorado en Evaluación Educativa por el Instituto para la Medición, Mejoramiento y Aseguramiento de la Calidad de la Educación (IMMACE). Maestro en Gestión y Políticas de la Educación Superior por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guadalajara (UdeG), programa adscrito al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNPC-CONACyT). Especialista en Planeación y Evaluación Universitaria por el IMMACE. Licenciado en Ciencias de la Educación con opción en Ciencias Sociales por la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades de la UAT. ORCID ID: 0000-0002-1407-0312. Email: ermarquez@docentes.uat.edu.mx

### **Zulma Raquel Zeballos Pinto**

Facilitadora de la Universidad Da Vinci. Miembro de la Red Internacional de Evaluadores (RIEV). Estudiante del Doctorado en Educación por el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara (UdeG), programa adscrito al Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (PNPC-CONACyT). Maestra en Gestión y Políticas de la Educación Superior por el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas de la UdeG, programa adscrito al PNP-CONACyT. Especialista en Planeación y Evaluación Universitaria por el Instituto para la Medición, Mejoramiento y Aseguramiento de la Calidad de la Educación (IMMACE). Licenciada en Ciencias de la Educación con opción en Administración y Planeación Educativa por la Unidad Académica Multidisciplinaria de Ciencias, Educación y Humanidades de la UAT. ORCID ID: 0000-0002-2442-7610. Email: zzeballos@udavinci.edu.mx



# Evaluación Ciudadana de Competencias Básicas de Lectura y Aritmética y Análisis de Factores Asociados en Yucatán, México

## Citizen-Led Assessment of Achieve Literacy and Numeracy and Performance Factors Analysis in Yucatán, Mexico

Samana Vergara-Lope Tristán \*<sup>1</sup>

Felipe J. Hevia <sup>2</sup>

Víctor Rabay <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Veracruzana

<sup>2</sup> CIESAS-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

**Introducción:** No se cuenta con suficiente información respecto del nivel de competencias básicas de lectura y aritmética en el estado de Yucatán, a pesar del desarrollo de las evaluaciones de logro educativo en México. Tampoco existen análisis sobre factores individuales, familiares y sociales asociados a la adquisición de estas competencias en esa entidad. **Método:** se entrevistaron 1397 sujetos entre 5 y 16 años en una muestra representativa de hogares en Yucatán (N=1009). Se aplicó el instrumento Medición Independiente de Aprendizajes y una encuesta sobre variables asociadas con tres apartados: 1) datos socioeconómicos y capital cultural educativo; 2) discapacidad y síntomas de salud mental; 3) datos generales y escolares de niños, niñas, adolescentes y preguntas sobre motivación. **Resultados:** existe alta cobertura escolar, pero se encuentra un porcentaje importante de sujetos con problemas de comprensión inferencial, dificultades en la resolución de problemas matemáticos básicos y uso de operaciones como la resta y la división. Condiciones de discapacidad, motivación escolar, la lengua materna, el capital cultural escolar y acceso a bibliotecas públicas se asocian con estos resultados. **Discusión y conclusiones:** es necesario implementar políticas específicas para fortalecer las competencias básicas de lectura y aritmética en Yucatán, así como fomentar la medición de estas competencias usando evaluaciones alternativas y ciudadanas como las presentadas aquí.

**Palabras clave:** Evaluación alternativas, Logro académico, Factores asociados, Examen oral, Competencias.

**Introduction:** We do not have specific information about the level of literacy and numeracy in the state of Yucatan, despite the development of educational evaluation in Mexico and analysis of individual, family and social factors that influence these results in these State were not found. **Method:** 1397 subjects between 5 and 16 years were interviewed in a representative sample of households in Yucatan (N=1009). We applied the "Independent Learning Measurement" (MIA); a questionnaire related with demographic and socio-economic data and educational cultural capital; and a disability and mental health symptoms survey, a motivation's questions and a survey related with school behavior. **Results:** High school coverage exists. There is a significant percentage of subjects with inferential comprehension problems, in solving problems and use basic mathematical operations such as subtraction and division. Similarly, there are individual, family, and social influences, such as motivation and different languages influences. Cultural-School capital and access to public libraries associated significantly with results identified. **Discussion and conclusions:** it is necessary to implement specific policies to strengthen basic skills of literacy and numeracy in Yucatan, and promote measurement of these competencies using alternative assessments such as Citizen-Led Assessments presented here.

**Keywords:** Alternative assessment, Academic achievement, Performance factors, Individual influences, Family influences, Social influences, Competences.

---

\*Contacto: [samanavergaralope@hotmail.com](mailto:samanavergaralope@hotmail.com)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 13 de octubre de 2016

1ª Evaluación: 23 de noviembre de 2016

2ª Evaluación: 29 de diciembre de 2016

Aceptado: 9 de enero de 2017

## 1. Introducción<sup>1</sup>

Las competencias básicas de lectura y aritmética se consideran aprendizajes fundamentales necesarios para seguir aprendiendo a lo largo de toda la vida (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 1990) y forman parte de las metas del objetivo de desarrollo sostenible de Naciones Unidas (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2015).

En México, el nacimiento y desarrollo del sistema educativo nacional se ha centrado en el fomento de estas competencias en la escuela, hasta el presente, donde forman parte de los denominados “aprendizajes clave” del más reciente modelo educativo (Secretaría de Educación Básica [SEP], 2016a). Sin embargo, a pesar de su importancia, no existe suficiente información respecto a su desarrollo a nivel estatal. Como veremos en el siguiente apartado, existen múltiples evaluaciones nacionales con representatividad estatal que miden el logro curricular esperado al final de primaria y de secundaria, donde se puede inferir el desarrollo de estas competencias, pero cuya presentación hace difícil identificar problemas específicos con la adquisición de éstas.

Por otro lado, diversas instituciones nacionales e internacionales llevan a cabo estudios sistemáticos relacionados con la identificación de factores asociados al logro educativo. Sin embargo, por lo general estos estudios tienen una representatividad nacional, dificultando su uso en contextos tan diversos como los que presenta un país multicultural y pluriétnico como México.

De esta forma, cuando se pretende analizar específicamente el nivel de competencias básicas y sus factores asociados en una entidad federativa específica, existe muy poca información al respecto. Tal es el caso del estado de Yucatán, ubicado en el sureste de México, región que se caracteriza por sus mayores niveles de pobreza, rezago educativo y menores resultados de logro educativo en comparación con el resto del país. Así, según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política para el Desarrollo Social (CONEVAL), los estados del sureste mexicano (Puebla, Veracruz, Tabasco, Oaxaca, Chiapas, Yucatán, Campeche y Quintana Roo) se ubicaban entre los estados con mayor porcentaje de pobreza en México, existiendo en Yucatán un 45.9% de su población en situación de pobreza (CONEVAL, 2015). De igual manera, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), también ubica a esta región como la que tiene el mayor porcentaje de estudiantes con bajo desempeño, estando bajo la media nacional en resultados de logro educativo esperado (INEE, 2016b).

Según el último censo nacional, Yucatán cuenta con 2,097,175 habitantes de los cuales el 29% de tres años y más afirma hablar una lengua indígena (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2016). Esta entidad en el ciclo escolar 2015-2016 contaba con 429,744 alumnos de educación básica, atendidos por 22,134 docentes en 3309 escuelas (Secretaría de Educación de Yucatán [SEGELY], 2016). La escasa información disponible respecto a las competencias básicas de lectura y aritmética se

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte del proyecto de investigación “Medición Independiente de Aprendizajes” de CIESAS-Golfo que cuenta con soporte económico de *The William & Flora Hewlett Foundation Grant* 2015-2650 y del proyecto “Medición Independiente de Aprendizajes-MIA, evaluación de aprendizajes básicos en Veracruz” de la Universidad Veracruzana.

encuentra en los resultados de las pruebas estandarizadas de respuesta múltiple que han aplicado diversas agencias del estado mexicano desde mediados de la década de 2000. De igual manera, en la bibliografía no se encuentra información específica sobre los factores asociados al bajo nivel educativo identificado en la entidad.

Este artículo tiene por objeto analizar las competencias básicas de lectura y aritmética entre los niños y jóvenes del estado de Yucatán, así como examinar factores individuales, familiares y sociales asociados a estos resultados. Para ello, se utilizaron los datos del proyecto “Medición Independiente de Aprendizajes” (MIA). MIA es una evaluación ciudadana que se enfoca en las competencias básicas de lectura y aritmética. Este proyecto utiliza la metodología de “evaluaciones ciudadanas de aprendizajes” (*Citizen Led Assessment*) que se llevan a cabo en diversos países de Asia y África hace más de 10 años y que son reconocidas como evaluaciones pertinentes para medir estas competencias básicas. Las organizaciones que llevan a cabo estas evaluaciones se han reunido en la red PAL (*People’s Action for Learning*) buscando ampliar el uso de esta metodología a más países (PAL Network, 2015). Sus características principales son las siguientes: son organizadas por organizaciones civiles y académicos de manera autónoma a las autoridades educativas, utiliza instrumentos muy simples de medición, buscando que cualquier padre de familia pueda comprender sus resultados, se realiza en hogares, no en escuelas, buscando valorar a los niños que van y que no van a la escuela, se aplica uno a uno a cada niño en su hogar, es decir, no son pruebas de respuesta múltiple, los aplicadores son ciudadanos voluntarios y capacitados, y los resultados de estas evaluaciones buscan involucrar a más actores en la temática educativa (Hevia y Vergara-Lope, 2016; Instituto de Estadística de la UNESCO, 2016; Save the Children, 2013).

Con estos resultados, se pretende aportar argumentos sobre la necesidad de generar políticas educativas específicas para mejorar las competencias básicas, sobre todo en aritmética, y fomentar el uso de este tipo de evaluaciones ciudadanas como una alternativa costo-efectiva que produce información y permite desarrollar intervenciones educativas que subsanen los problemas identificados.

## **2. Fundamentación teórica**

### ***2.1. La evaluación de las competencias básicas de lectura y aritmética en México y Yucatán***

Como en diversos países, la evaluación educativa en México se ha desarrollado de manera creciente en las últimas dos décadas, generando diversos estudios nacionales sobre logro educativo, tanto por parte de la SEP como del INEE. Desde mediados de la década de 2000, primero el INEE con el “Examen para la Calidad y el Logro Educativo” (Excale) y luego la SEP con la “Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares” (Enlace), se ha intentado evaluar el logro educativo, basándose en los aprendizajes curriculares esperados. Estas evaluaciones compartían algunos aspectos metodológicos, como ser pruebas de opción múltiple que se aplican en las escuelas y presentar los resultados por niveles de logro, pero diferían en diversos aspectos, entre los que destacaban el carácter censal de Enlace (se aplicaba a todos los niños entre 3o de primaria y 3o de secundaria) y muestral de Excale (donde se aplicaba a una muestra

representativa de escuelas y grados escolares) (Backhoff y Contreras Roldán, 2014, INEE, 2016a; SEP, 2011).

En 2013 se llevó a cabo una reforma educativa que implicó, entre otras cosas, la reestructuración del sistema de evaluación. Esto implicó la creación del “Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes” (PLANEA), la estrategia nacional para la medir los resultados de logro educativo en el aula, desarrollado por el INEE y aplicado en una muestra representativa de alumnos de un censo de escuelas en todo el país. Esta prueba se aplica en 6° de primaria y 3° de secundaria y tiene como propósito conocer la medida en que los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales en diferentes momentos de la educación obligatoria en México (INEE, 2015).

Los resultados de estas pruebas para el sureste mexicano en general, y para Yucatán en particular son consistentes y muestran bajo nivel de logro educativo según los aprendizajes curriculares esperados. Pero estos resultados dicen poco sobre las competencias básicas de lectura y aritmética. Como se puede ver en las siguientes tablas, entre 2006 y 2013 la mayoría de los niños y niñas de primaria y secundaria en Yucatán se encontraron en los niveles “insuficiente” y “elemental”, tanto en matemáticas como en español.

Tabla 1. Porcentaje de resultado prueba Enlace Yucatán primaria español y matemáticas, 2006-2013

PRIMARIA YUCATÁN	AÑO	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	BUENO	EXCELENTE
Español	2006	20,6	60,7	17,2	1,4
	2007	18,9	57,7	20,7	2,7
	2008	20,6	50,0	25,8	3,6
	2009	17,3	50,3	27,6	4,8
	2010	16,3	47,7	29,8	6,2
	2011	15,5	46,8	30,1	7,5
	2012	14,9	45,4	29,4	10,3
	2013	12,5	44,5	32,8	10,1
Matemáticas	2006	22,7	64,4	11,9	1,1
	2007	20,4	61,1	16,1	2,4
	2008	24,0	52,0	20,3	3,7
	2009	20,5	52,1	22,6	4,8
	2010	20,1	49,4	23,8	6,7
	2011	18,2	50,9	22,8	8,1
	2012	13,7	46,5	25,8	14,1
	2013	12,8	40,8	28,1	18,2

Fuente: Elaboración propia sobre (SEP, 2016b).

Algo similar se puede observar en los resultados de la prueba Excale. La última vez que se aplicó en Yucatán fue en 2012 a estudiantes de secundaria. Así, el único dato agregado que se reporta es el porcentaje de alumnos en nivel “insuficiente”, que fue de 19% en español y de 29% en matemáticas (INEE, 2013).

De igual manera, los resultados de Planea se presentan en cuatro niveles: el nivel I significa “Logro Insuficiente”, el nivel II es “Logro apenas indispensable”, el nivel tres es “Logro satisfactorio” y finalmente el nivel IV es “Sobresaliente”. La siguiente tabla muestra que el 49,6% de sexto de primaria y el 28,1% de tercero de secundaria están en el nivel I para el campo de comunicación y lenguaje y el 63,1% y 64,9% respectivamente para el campo de matemáticas.

Tabla 2. Porcentajes de resultado prueba Enlace Yucatán, secundaria español y matemáticas, 2006-2013

SECUNDARIA YUCATÁN	AÑO	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	BUENO	EXCELENTE
Español	2006	35,1	48,6	15,3	1,0
	2007	35,8	45,6	17,6	1,0
	2008	32,3	50,4	16,6	0,7
	2009	27,7	52,0	19,6	0,7
	2010	36,5	45,4	17,2	0,9
	2011	36,1	45,7	17,3	0,9
	2012	32,6	44,3	21,2	1,9
	2013	32,4	46,9	19,4	1,4
Matemáticas	2006	60,3	35,0	4,2	0,4
	2007	57,2	37,3	5,1	0,4
	2008	55,0	36,0	8,1	0,9
	2009	55,1	35,2	8,6	1,0
	2010	53,5	35,2	9,5	1,8
	2011	52,8	32,4	11,4	3,4
	2012	47,9	32,6	13,8	5,7
	2013	52,7	31,8	11,8	3,7

Fuente: Elaboración propia sobre (SEP, 2016b).

Tabla 3. Porcentajes por nivel de logro en comunicación y lenguaje y matemáticas primaria y secundaria para Yucatán, PLANEA 2015

CAMPOS FORMATIVOS	GRADO	ENTIDAD	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
Comunicación y lenguaje	6 primaria	Yucatán	49,6	34,2	13,8	2,3
		País	49,5	33,2	14,6	2,6
Matemáticas	6 primaria	Yucatán	63,1	18,9	13	5
		País	60,5	18,9	13,8	6,8
Comunicación y lenguaje	3 secundaria	Yucatán	28,1	46,9	18,6	6,4
		País	29,4	46	18,4	6,1
Matemáticas	3 secundaria	Yucatán	64,9	23,8	7,9	3,4
		País	65,4	24	7,5	3,1

Fuente: Elaboración propia sobre (INEE, 2015).

Estas pruebas representan avances fundamentales para la evaluación educativa por su solidez técnica y por el creciente uso que tienen para discutir de política educativa. Sin embargo, comparten una serie de dificultades de comunicación que dificultan su uso para mejorar el nivel educativo y analizar las competencias básicas de lectura y aritméticas, y que son comunes a este tipo de evaluación educativa de gran escala (McLauchlan, 2009). En primer lugar, la utilización de categorías genéricas (como “insuficiente” o “nivel 1”) ayuda a tener un panorama general sobre las deficiencias estructurales del sistema, pero resulta menos útil la información así entregada para comprender el estado específico de los aprendizajes de los estudiantes, pues a partir de estas variables tanto la sociedad civil como el cuerpo docente no tiene forma de entender cuáles son las habilidades básicas particulares que pueden o no realizar los alumnos. En segundo lugar, estas pruebas sólo consideran a la población que acude a la escuela, excluyendo de la medición a todos los niños que por múltiples circunstancias no asisten a la escuela, dejando de lado a esta población de las mediciones educativas (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2016). En tercer lugar, las pruebas se aplican por lo general a cursos terminales de primaria y secundaria (como es el caso de la encuesta nacional de Planea), lo que representa información más útil para la planeación educativa que para la acción formativa en las

escuelas. En este sentido, con la forma de comunicar estos resultados, es difícil para un padre de familia identificar el nivel de logro educativo en competencias básicas como leer o saber resolver operaciones aritméticas sencillas. En cuarto lugar, estas pruebas son de opción múltiple, no pudiendo aprovechar ciertas ventajas comparativas que tienen las pruebas orales para evaluar lectura (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2016). Otra limitación tiene relación con el potencial uso punitivo de este tipo de evaluaciones, ya sea para castigar o premiar a docentes, más que para generar evaluaciones formativas que permitan un llamado a la acción para transformar estos resultados (Martínez Rizo, 2009).

Por esto, resulta pertinente generar otro tipo de evaluaciones de logro educativo. En este rubro sobresale la experiencia de las denominadas evaluaciones ciudadanas de aprendizajes (*Citizen Led Assessment*) que se han aplicado en diversos países en vías de desarrollo de África, Asia y América Latina y que son reconocidas como experiencias valiosas para fomentar la evaluación formativa de competencias básicas de lectura y aritmética así como para fomentar la participación ciudadana en la educación en las temáticas de evaluación educativa (Banerji, Bhattacharjea y Wadhwa, 2013; Report, 2016).

Estas evaluaciones ciudadanas se pueden considerar alternativas porque son organizadas e implementadas por organizaciones civiles, y en algunos casos, académicas. Así, por ejemplo, en India, Pakistán, Mali, Uganda, Kenia y Tanzania son organizadas por organizaciones no gubernamentales, mientras que en el caso de México y Senegal son centros universitarios los responsables de su implementación. Esto implica, por un lado, que los objetivos de estas evaluaciones (el *para qué*) buscan alinearse con demandas ciudadanas específicas de cada país donde se llevan a cabo. En el caso de India, por ejemplo, la organización civil Pratham generó esta metodología, en primer lugar, para poder valorar sus propias intervenciones extra-escolares relacionadas con alfabetización (Banerji, Bhattacharjea y Wadhwa, 2013), mientras que en México los objetivos de las evaluaciones del proyecto MIA tienen que ver con incrementar la participación social en educación y posicionar la discusión sobre los aprendizajes en el contexto de reformas educativas más orientadas a políticas de evaluación docente (Vergara-Lope y Hevia, 2016).

Por otro lado, la organización ciudadana se refleja en los procesos de implementación: cada ejercicio de evaluación ciudadana implica la participación de diversas organizaciones civiles y académicas en los territorios donde se lleva a cabo. Estas organizaciones permiten identificar y reclutar a centenas de ciudadanos voluntarios se capacitan para levantar la información, buscando así involucrarlos en la problemática de la educación. La información que se genera por medio de este proceso es compartida en los territorios con la organización de talleres donde se presentan los resultados y se buscan respuestas alternativas (Vergara-Lope y Hevia, 2016). Este involucramiento permite la generación de innovaciones educativas orientadas a incrementar las capacidades básicas de lectura, como es el caso del programa *Read India* que se lleva a cabo por Pratham (Dutt, Kwauk y Robinson, 2016).

En segundo lugar, estas evaluaciones emplean instrumentos sencillos de aplicar y de usar, que requieren ser aplicados niño por niño. Esto significa que no son exámenes de respuesta múltiple, como la mayoría de las evaluaciones masivas que se aplican en

México. En tercer lugar, porque se aplican en hogares, no en escuelas, buscando, por un lado, medir tanto a los niños que van a la escuela como a los niños que por diversas razones no asisten y, por otro lado, para identificar factores extra-escolares que puedan estar asociados a los aprendizajes. Como veremos, estas encuestas se aplican todos los niños entre 5 y 16 años que vivan en los hogares seleccionados sobre una muestra representativa. Por último, estas pruebas aplican el mismo instrumento a todos los niños, esperando que aquellos sujetos de 5 años no puedan completar el instrumento, pero los de 16 años no tengan problemas en resolverlo.

## **2.2. Factores asociados a los aprendizajes**

Junto con la escasez de información respecto al desarrollo de competencias básicas en Yucatán, en la literatura se advierte un déficit de estudios sobre factores asociados al logro académico en esta entidad federativa. En la bibliografía es posible identificar investigaciones relacionadas con los aprendizajes enfocadas temáticamente. Así, por ejemplo, podemos encontrar referencias respecto a problemas comunes a la educación. Es el caso del bullying (Rocha y Espejel, 2008), la deserción (Barroso-Tanoira, 2014), la ansiedad y autoestima en estudiantes (Couoh Lope, Góngora, García Rivero, Macías Aguilar y Olmos Barragán, 2015). Otra área importante de investigación se centra en problemas específicos relacionados con la población maya. Por un lado, desarrollo de la lecto-escritura en mayahablantes (Azua y Reyes 2011; Mier y Terán y Rabell 2013; Sima, Perales, y Be Ramirez 2014), por otro lado, currículo y educación intercultural (Mijangos, Soberanis y Negrón, 2011); deserción en niños mayas (Mijangos-Noh y Cardos-Dzul, 2011); y condiciones generales de la población rural (Méndez-González, 2010; Stearns, 1986). Sin embargo, estas investigaciones no entregan datos específicos sobre el nivel de aprendizajes en los niños/as yucatecos ni se preguntan sobre factores asociados.

La bibliografía sobre factores asociados al logro educativo es muy extensa. Factores sociales, como el nivel socioeconómico, se han estudiado en múltiples contextos: tanto la relación ingreso-desempeño escolar (Hanushek y Luque, 2002), como las diferencias económicas al interior de los sistemas educativos (Coleman et al., 1966). Recientemente se ha buscado identificar el peso del nivel socioeconómico separando aspecto económico, social y cultural (Hernández Padilla y González, 2011), así como incluir el peso de las desigualdades económicas (Blanco, 2013; Duru-Bellat, 2004).

Un segundo tipo de factores asociados tienen que ver con características individuales de los estudiantes. Con respecto al género (Cervini y Dari, 2009), algunos estudios reportan que las mujeres presentan mejor rendimiento en comprensión lectora mientras que los hombres muestran mejor rendimiento en matemáticas (Carvallo Pontón, Caso y Contreras, 2007). Las condiciones de discapacidad o problemas crónicos de salud han sido relacionados con logros de aprendizaje inferiores (Bravo-Sanzana y Salvo, 2015). En la literatura se ha reportado de manera amplia el vínculo entre la motivación por la escuela y el logro educativo (Ames, 1992; Zenorini, Santos y Monteiro, 2011). Los problemas de salud han sido parte de los factores individuales relacionados con el rendimiento escolar, específicamente los problemas de salud mental (Jiménez y Valle, 2013), sin embargo, sobre esta relación la literatura aún es escasa en América Latina. Existe creciente evidencia respecto a que la interacción en la escuela, y en los espacios de aprendizaje exige a cada niño y niña poner en práctica herramientas que ha adquirido en

sus diferentes contextos y ambientes, y el uso de estas se verá reflejado en sus esquemas cognitivos y afectivos que utilizará en sus conductas saludables o disfuncionales, si estas conductas resultan ser disfuncionales o desadaptativas funcionarán como conductas de riesgo para su salud mental. A su vez, se expresarán en dificultades sociales y de regulación emocional, así como en problemas en el logro académico (Bravo-Sanzana y Salvo, 2015).

De igual manera, es posible identificar factores familiares como los que se integran bajo el concepto de “capital cultural escolar”, donde se incluye la escolaridad de los padres, el acceso a ciertos bienes culturales, y las expectativas de los padres hacia sus hijos (Backhoff, Bouzas, Contreras, Hernández y García, 2007; Hernández Padilla y González, 2011). Dentro de estos factores familiares se puede incluir como un factor fundamental para el caso de América Latina la existencia de una lengua materna diferente del español (UNESCO, 2015). Sin embargo, como ya se dijo, no se cuenta con información específica para el caso de Yucatán sobre cómo estos factores están influyen en la adquisición de las capacidades básicas.

### 3. Método

El diseño de la investigación corresponde a un estudio descriptivo de poblaciones mediante encuestas con muestras probabilísticas de tipo transversal (Montero y León, 2007).

#### 3.1. Participantes

En esta investigación participaron 1397 sujetos entre 5 y 16 años, entrevistados en 1009 hogares. La media de edad de los niños y jóvenes entrevistados fue de 9,79 años (DE=3,21), de los cuales 49,7% fueron mujeres y 50,3% hombres. El 98% de la muestra afirmó asistir regularmente a la escuela. El 86,5% (N=1144) asistía en turno matutino y el 12,9% (N=170) vespertino. Los grados escolares a los que pertenecían fueron se muestran en la tabla 4.

Tabla 4. Grado escolar de la muestra de investigación

GRADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No asiste a la escuela	10	0,7
3 preescolar	120	8,6
1 primaria	156	11,2
2 primaria	162	11,6
3 primaria	145	10,4
4 primaria	150	10,7
5 primaria	142	10,2
6 primaria	122	8,7
1 secundaria	119	8,5
2 secundaria	111	7,9
3 secundaria	72	5,2
Preparatoria/bachillerato	88	6,3
Total	1397	100,0

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

El 93,6% (N=1203) afirmó asistir a la escuela pública y solo el 6,1% (N=78) a escuela privada. De igual manera, el 96,8% (N=1305) asistió a preescolar o kínder, pero solo el 24,4% (N=322) asistió a guardería o estancia escolar antes de preescolar.

El rango de edad seleccionado (5-16 años) responde a fines de comparabilidad con otras mediciones similares realizadas en Asia y África agrupadas en la red PAL (PAL Network, 2015), y permite medir también cobertura escolar para el 3° de preescolar para el caso mexicano.

### **3.2. Muestreo**

Se realizó un muestreo representativo polietápico, probabilístico, estratificado, por conglomerados (Hernández, Fernández y Baptista, 2001; Kerlinger y Lee, 2002), con un 95% de confianza y un margen de error de +/- 4%. El procedimiento de muestreo implicó tres pasos: 1) selección de conglomerados o unidades primarias de muestreo (UPM), mediante un muestreo aleatorio estratificado, sistemático y con probabilidad proporcional al tamaño; 2) selección de manzanas al azar dentro del conglomerado y; 3) selección sistemática de viviendas en las Manzanas. Se entrevistaron a todos los niños y niñas de entre 5 y 16 años que vivían en el hogar seleccionado y que quisieron participar en el estudio. Las unidades primarias fueron las secciones electorales, pertenecientes a cinco distritos electorales de Yucatán. La información se levantó en 79 localidades urbanas y rurales en 15 municipios diferentes. La aplicación se realizó por voluntarios que recibieron una capacitación previa de seis horas.

### **3.3. Instrumentos**

Se utilizaron las tres formas paralelas de los instrumentos MIA para lectura y matemáticas (Hevia y Vergara-Lope, 2016). Cada versión consta de 10 reactivos que corresponden a un nivel curricular de segundo de primaria, para el caso de lectura, y cuarto de primaria, para el caso de matemáticas. Los índices de consistencia interna totales van de 0,81 a 0,86, para las tres versiones, y coeficientes de equivalencia de 0,88 a 0,93 entre las tres pruebas paralelas. El instrumento de lectura consta de cinco reactivos: sílaba, palabra, enunciado, historia y comprensión. El instrumento de matemáticas contiene: identificación de números 10-99, suma de decenas con acarreo, resta de decenas con acarreo, división de centenas y resolución de un problema que implica el uso de dos operaciones.

Además de los instrumentos para medir aprendizajes básicos, se aplicó una encuesta de factores asociados al desempeño académico, que incluyó los siguientes tres apartados. 1) Apartado dirigido a padres, con preguntas sobre capital cultural educativo como escolaridad de los padres, acceso a bienes de consumo cultural como libros, internet y cine, y expectativas de estudio de los hijos (Backhoff, 2011; Backhoff et al., 2007). 2) Apartado dirigido a padres con preguntas relacionadas a cada uno de los niños. Este apartado contiene en primer lugar preguntas sobre condiciones de discapacidad presentes en los niños. Estas preguntas se tomaron del módulo IX de salud de la Encuesta de Características Socioeconómicas de los Hogares 2014, del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (Sedesol, 2014). En segundo lugar, se incluyó el Cuestionario de Reporte para Niños (*Reporting Questionnaire for Children: RQC*) (Gómez Espinoza, Rico Diaz, Caraveo Anduaga y Guerrero Cansino, 1993) que consta de 10 preguntas que miden signos y síntomas de salud mental infantil. Este instrumento es de

tamizaje en salud mental y ayuda a evaluar la posible presencia de problemas en esta área, no se puede utilizar para diagnosticar un trastorno mental. Una respuesta positiva o más, indica que se debe de prestar más atención al caso para un futuro diagnóstico y tratamiento. Es aplicable a los padres o cualquier adulto que tenga una relación cercana con el niño o niña. Utiliza un punto de corte 0/1 y tiene sensibilidad de 87,2%, especificidad de 73,9%, valor predictivo positivo de 69,4%, valor predictivo negativo de 89,5% y tasa de clasificación errónea de 20,7%. Por último, 3) apartado dirigido a niños, niñas y adolescentes en donde se les preguntaba, además de su edad y escolaridad, su posición entre los hermanos, el nombre de su escuela, el turno, y preguntas sobre motivación escolar y dinámicas al interior de la escuela.

### 3.4. Procedimientos

Los instrumentos fueron aplicados en los hogares por 150 ciudadanos voluntarios previamente capacitados, que en su mayoría eran estudiantes universitarios de cursos superiores. La información se recolectó en el mes de noviembre de 2015. La supervisión de la aplicación y monitoreo de los aplicadores estuvo a cargo de un servicio de monitoreo externo.

La información se procesó en una base de datos en el programa SPSS, y se sometió a una serie de procedimientos de estadística descriptiva, paramétrica y no paramétrica (Hernández et al., 2001).

## 4. Resultados

Los resultados se presentan en dos secciones. En la primera se muestran los datos de lectura y aritmética a los que llegaron según el instrumento MIA, y en la segunda parte se discuten algunos factores asociados identificados.

### 4.1. Resultados de lectura y aritmética

En la tabla 5 se presentan los porcentajes de los niveles de lectura alcanzados por los participantes. Los sujetos que no pudieron identificar sílabas (nivel “ninguno”) disminuye de 56,5% en preescolar a 4,2% en tercero de primaria, mientras que los que pudieron responder correctamente la pregunta de comprensión aumenta de 5,2% en primero de primaria al 70% en sexto de primaria.

Tabla 5. Porcentajes de nivel de lectura por grado escolar, instrumento MIA, Yucatán

	NINGÚN	SÍLABA	PALABRA	ORACIÓN	HISTORIA	COMPRENSIÓN
3 preescolar	56,8%	22,0%	8,5%	6,8%	1,7%	4,2%
1 primaria	33,5%	32,3%	15,5%	10,3%	3,2%	5,2%
2 primaria	5,0%	15,0%	25,6%	20,0%	19,4%	15,0%
3 primaria	4,2%	4,2%	9,0%	22,2%	22,9%	37,5%
4 primaria	0,7%	4,8%	6,8%	18,4%	25,2%	44,2%
5 primaria		1,4%	4,9%	11,3%	23,2%	59,2%
6 primaria	0,8%	1,7%	2,5%	8,3%	16,5%	70,2%
1 secundaria			0,8%	3,4%	16,9%	78,8%
2 secundaria				1,8%	10,9%	87,3%
3 secundaria		1,4%		1,4%	9,7%	87,5%
Bachillerato				1,1%	9,1%	89,8%
Total	10,0%	8,5%	7,9%	10,8%	15,2%	47,6%

Fuente: Elaboración propia sobre resultados de la investigación.

La siguiente figura presenta de manera gráfica los resultados de la tabla, donde se advierten el primer hallazgo principal: un importante porcentaje de sujetos en todos los grados no pudieron responder una pregunta de comprensión simple (que corresponde a segundo de primaria).

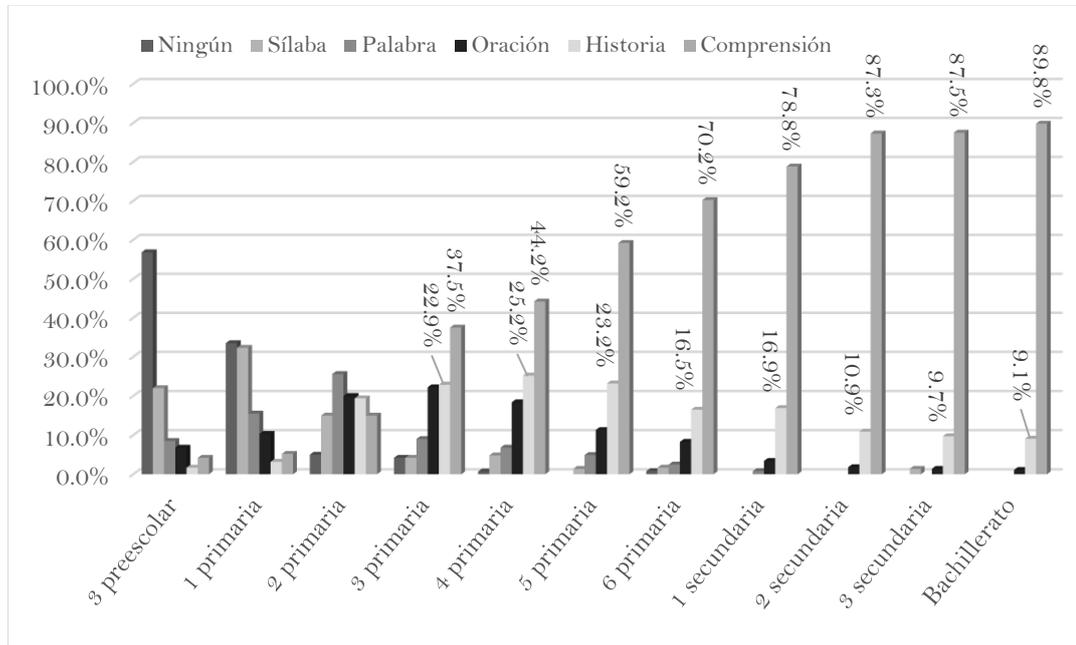


Figura 1. Porcentajes de lectura por grado escolar, Yucatán  
Fuente: Elaboración propia.

Así, la figura 1 muestra cómo en secundaria hay un 30% de sujetos de sexto de primaria que tienen problemas al responder una pregunta de comprensión, lo mismo que el 13% en promedio de sujetos de secundaria.

La tabla 6 muestra los resultados de lectura agregados. Esto permite ver que en sexto de primaria el 13% sujetos no pudo leer una historia simple, lo mismo pasó con casi del 40% de los sujetos de cuarto. Es decir, un segundo hallazgo muestra que un porcentaje importante de niños de los últimos grados de primaria tienen problemas para leer una historia simple.

Tabla 6. Porcentajes de sujetos que lograron hacer correctamente cada uno de los niveles de lectura instrumento MIA. Yucatán

	SÍLABA	PALABRA	ORACIÓN	HISTORIA	COMPRESIÓN
3 preescolar	43,2%	21,2%	12,7%	5,9%	4,2%
1 primaria	66,5%	34,2%	18,7%	8,4%	5,2%
2 primaria	95,0%	80,0%	54,4%	34,4%	15,0%
3 primaria	95,8%	91,6%	82,6%	60,4%	37,5%
4 primaria	99,4%	94,6%	87,8%	69,4%	44,2%
5 primaria	100,0%	98,6%	93,7%	82,4%	59,2%
6 primaria	99,2%	97,5%	95,0%	86,7%	70,2%
1 secundaria	99,9%	99,9%	99,1%	95,7%	78,8%
2 secundaria	100,0%	100,0%	100,0%	98,2%	87,3%
3 secundaria	100,0%	98,6%	98,6%	97,2%	87,5%
Bachillerato	100,0%	100,0%	100,0%	98,9%	89,8%

Fuente: Elaboración propia sobre resultados de la investigación.

Respecto a los resultados de aritmética, se puede apreciar limitaciones importantes tanto en la resolución de operaciones como resta y división, como en su aplicación para la resolución de un problema que requiere dos operaciones aritméticas. La tabla 7 muestra los resultados por grado escolar, donde es posible ver cómo disminuye el “ningún” hasta tercero de primaria y cómo aumenta el porcentaje de resolución de “problema” a partir de sexto de primaria.

Tabla 7. Porcentajes de nivel de aritmética por grado escolar instrumento MIA, Yucatán

	NINGÚN	NÚMERO 10-99	SUMA	RESTA	DIVISIÓN	PROBLEMA
3 preescolar	60,8%	28,3%	3,3%	4,2%		3,3%
1 primaria	42,3%	40,4%	7,1%	9,0%		1,3%
2 primaria	8,0%	37,0%	28,4%	24,7%	1,2%	0,6%
3 primaria	4,1%	10,3%	35,2%	40,0%	8,3%	2,1%
4 primaria	1,3%	10,7%	22,7%	36,0%	22,7%	6,7%
5 primaria	0,7%	7,0%	23,9%	27,5%	33,8%	7,0%
6 primaria		2,5%	18,9%	23,8%	32,8%	22,1%
1 secundaria		7,6%	13,4%	16,0%	36,1%	26,9%
2 secundaria		2,7%	15,3%	18,9%	28,8%	34,2%
3 secundaria		2,8%	13,9%	18,1%	22,2%	43,1%
Bachillerato	1,1%	6,8%	12,5%	13,6%	13,6%	52,3%

Fuente: Elaboración propia sobre resultados de la investigación.

Al graficar estos resultados, se puede constatar el bajo nivel de resolución de problemas en todos los grados, donde solo bachillerato supera levemente el 50%. Considerando que es un problema de complejidad de cuarto grado, es particularmente bajo el nivel alcanzado por los últimos grados de primaria, donde solo el 7% de quinto grado y el 22% de sexto pudo resolverlo.

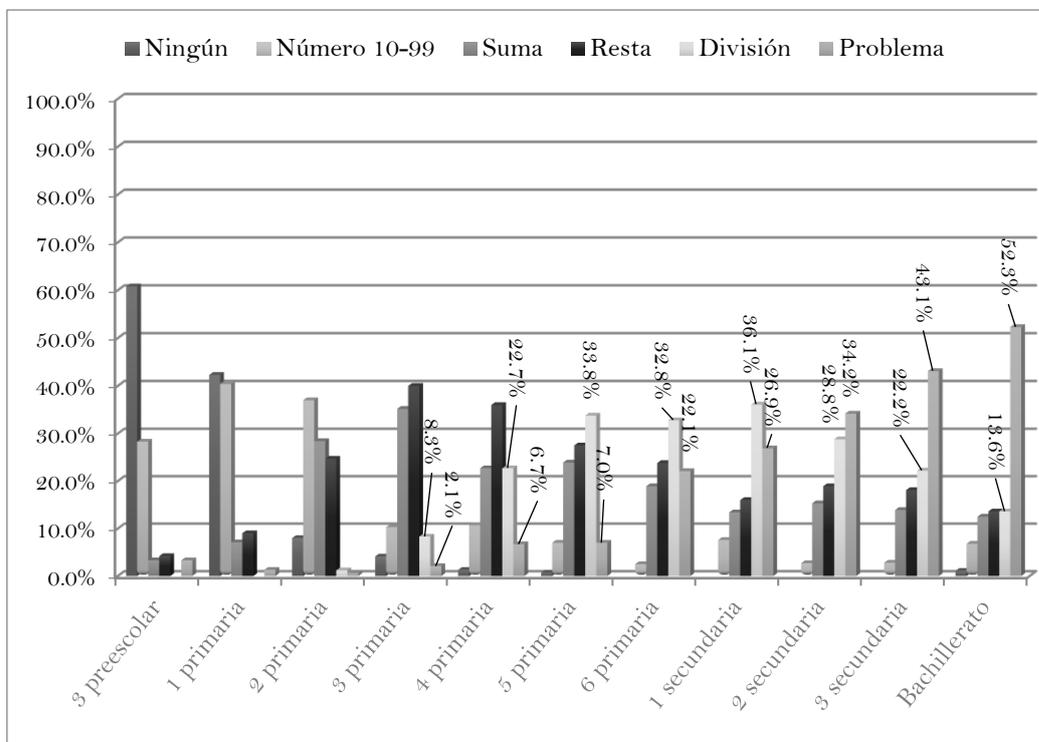


Figura 2. Porcentajes de aritmética por grado escolar, Yucatán

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 8, con los valores acumulados, permite identificar además problemas para la resolución de restas y división. Así, solo el 50,4% de tercero de primaria y el 68-3% de sexto pudo resolver las restas, y solo el 54,9% de sexto de primaria y el 65,3% de tercero de secundaria pudo resolver divisiones correspondientes a cuarto grado.

Tabla 8. Porcentaje de sujetos que lograron hacer correctamente cada uno de los niveles de aritmética instrumento MIA. Yucatán

	NÚMERO 10-99	SUMA	RESTA	DIVISIÓN	PROBLEMA
3 preescolar	39,1%	10,8%	7,5%	3,3%	3,3%
1 primaria	57,8%	17,4%	10,3%	1,3%	1,3%
2 primaria	91,9%	54,9%	26,5%	1,8%	0,6%
3 primaria	95,9%	85,6%	50,4%	10,4%	2,1%
4 primaria	98,8%	88,1%	65,4%	29,4%	6,7%
5 primaria	99,2%	92,2%	68,3%	40,8%	7,0%
6 primaria	100,1%	97,6%	78,7%	54,9%	22,1%
1 secundaria	100,0%	92,4%	79,0%	63,0%	26,9%
2 secundaria	99,9%	97,2%	81,9%	63,0%	34,2%
3 secundaria	100,1%	97,3%	83,4%	65,3%	43,1%
Bachillerato	98,8%	92,0%	79,5%	65,9%	52,3%

Fuente: Elaboración propia sobre resultados de la investigación.

Estos datos permiten concluir que un porcentaje importante de niños y jóvenes en Yucatán presentan problemas en la adquisición de competencias básicas, específicamente, se identifican problemas de comprensión inferencial, resolución de problemas matemáticos básicos y uso de operaciones como la resta y la división.

#### 4.2. Factores asociados

Respecto de los factores asociados a estos resultados, en esta sección identificamos tres tipos: individuales, familiares y sociales. Todos los análisis relacionados con lectura se realizaron con la muestra de los niños y niñas a partir de 3° de primaria y de matemáticas a partir de 5°.

##### 4.2.1. Factores individuales

Un primer conjunto de factores asociados a adquisición de competencias básicas tiene que ver con las características de los sujetos.

En esta investigación, contrario a lo que reporta la literatura (Carvallo Pontón, Caso y Contreras, 2007), utilizando la prueba t de Student y la U de Mann-Whitney, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la parte de lectura de acuerdo al sexo: la media de las mujeres fue de 5,38 (DE=1,021) y la de los hombres de 5,39 (DE= 1,042). En matemáticas, a pesar de observar diferencias aparentemente importantes en las medias, estas no resultaron significativas: la media de las mujeres fue de 4,65 (DE=1,227) y la de los hombres de 4,49 (DE=1,221).

Utilizando correlaciones de Spearman, la edad y el grado escolar se relacionan de manera positivo a moderada con lectura ( $\rho=,700$  y  $,714$  sig al  $,001$ ) y matemáticas ( $\rho=,675$  y  $,671$  sig. al  $,001$ ). La correlación entre estas variables es un resultado esperado, dado que el proceso de maduración en el niño facilita el aprendizaje, y la asistencia a la escuela permite la adquisición de los aprendizajes básicos, sin embargo esta asociación no llega a ser alta.

El segundo factor que mostró asociaciones significativas fue la motivación hacia la escuela. A los niños se les preguntó si creían que sirviera de algo asistir a la escuela. El 84,8% (N=1146) afirmó que “sirve mucho” ir a la escuela, en oposición al 0,8% (N=11) que respondió que “no sirve de nada”. De igual forma, el 67,4% afirmó que le “gusta mucho” asistir a la escuela, en oposición al 2,4% que respondió “no me gusta”. Las pruebas estadísticas mostraron correlaciones positivas, bajas pero significativas, entre la percepción que la escuela sirve y aprendizajes, tanto en lectura ( $\rho=,215$ , sig. al ,001) como en aritmética ( $\rho=,137$  sig. al ,001). Este nivel de asociación, comparado con otras variables asociadas, es digno de resaltarse, primero por su significancia y fuerza estadística, pero sobretodo porque permite distinguir una dimensión vulnerable de modificación que podría estar precediendo al aprendizaje y que ha sido sub-analizada en las grandes evaluaciones estandarizadas.

Un tercer factor individual asociado al logro fue el apartado de discapacidad. Al respecto, llama la atención que el 25,3% (N=354) de los padres refirieron que sus hijos o hijas presentaban al menos una condición de discapacidad (SEDESOL, 2014). La tabla 9 muestra valores agregados.

Tabla 9. Condiciones de discapacidad, valores agregados.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Dificultad para poner atención, aprender cosas sencillas o concentrarse	217	46,3
Enfermedad crónica (corazón, cáncer, asma, artritis, otra) que le impida ir a la escuela	87	18,6
No puede ver bien	72	15,4
No puede hablar o tiene dificultad para hacerlo	45	9,6
Tiene problemas para moverse	19	4,1
No puede oír	15	3,2
Tiene retraso o deficiencia mental	14	3,0
Total	469	100,0

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Casi la mitad de los padres refieren que sus hijos o hijas presentan dificultad para poner atención, aprender cosas sencillas o concentrarse. Este dato se complementa con el 12,6% que, en el apartado siguiente de síntomas de salud mental (tabla 11), menciona que su hijo parece como retardado o lento para aprender. Este dato lleva a cuestionarse sobre varios aspectos: las causas por las que se reduce la atención, el manejo de las emociones, la incidencia de problemas de atención y aprendizaje, los métodos de enseñanza, etc. Y nuevamente pone sobre la mesa antecedentes del aprendizaje, modificables, que muestran relación negativa con los resultados de logro.

Al respecto, las condiciones de discapacidad tuvieron una correlación negativa con los resultados de logro identificados: en lectura  $\rho= -,055$  al ,01 y en matemáticas  $\rho= -,119$  al ,001.

Resultan significativas también las diferencias entre los que tienen al menos una de estas condiciones y los que no, en ambas partes del instrumento.

Muy relacionado con lo anterior, el cuarto factor individual fue la presencia de síntomas de problemas en la salud mental (Gómez Espinoza et al., 1993). En los datos recolectados, el 51,3% afirmó que no tenía ninguna molestia, pero casi la mitad de los padres, refieren la presencia de al menos uno de los síntomas: el 23,3% uno y el 25,4%

más de uno. El síntoma que presentó más frecuencia fue “casi nunca juega con otros niños/as” con 21,3% (tabla 11). Esto es que uno de cada cinco niños pudiera estar con problemas de sociabilización y esto a su vez estar afectando su desempeño escolar.

Tabla 10. Diferencias entre ausencia/presencia de condiciones de discapacidad

	CONDICIONES DE DISCAPACIDAD	N	MEDIA	DE	T
Lectura	Ausencia	1035	4,62	1,698	2,353*
	Presencia	350	4,35	1,888	
Aritmética	Ausencia	1043	3,72	1,586	4,309***
	Presencia	354	3,30	1,517	

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*sig. al ,05; \*\*\*sig. al ,001).

Tabla 11. Síntomas de problemas de salud mental. Valores agregados. Yucatán

MOLESTIAS QUE SU HIJO/A PUDO HABER PRESENTADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
¿Casi nunca juega con otros niños/as?	271	21,3
¿El lenguaje del niño/a es anormal en alguna forma?	217	17,0
¿Se asusta o se pone nervioso sin razón?	189	14,8
¿Sufre el niño/a de dolores de cabeza?	177	13,9
¿Parece como retardado o lento para aprender?	160	12,6
¿El niño/a duerme mal?	83	6,5
¿El niño/a se orina o defeca en la ropa?	71	5,6
¿Ha tenido el niño/a en algunas ocasiones convulsiones o caídas al suelo sin razón?	40	3,1
¿Ha robado cosas de la casa?	35	2,7
¿El niño/a ha huido de la casa frecuentemente?	31	2,4
Total	1274	100,0

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Las correlaciones entre los aprendizajes básicos y los síntomas de problemas de salud mental y de conducta resultan negativas, muy bajas pero significativas para ambas pruebas: en lectura  $\rho = -,065$ , sig. al ,01 y en aritmética:  $\rho = -,112$ , sig. al ,001. Y tener al menos un síntoma afecta significativamente los resultados en lectura y matemáticas (tabla 12).

Tabla 12. Comparación entre grupos con ausencia y presencia de síntomas de problemas de salud mental

	SÍNTOMAS DE PROBLEMAS DE SALUD MENTAL	N	MEDIA	DE	T
Lectura	Ausencia	710	4,69	1,641	2,996*
	Presencia al menos de una	674	4,41	1,847	
Aritmética	Ausencia	716	3,79	1,538	4,338***
	Presencia al menos de una	680	3,43	1,598	

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*sig. al ,05; \*\*\* sig. al 0,001).

La diferencia en la sumatoria de síntomas de problemas de salud mental entre los diferentes niveles MIA lectura resulta significativa ( $F = 5,025$  y sig. al ,001). En los niveles más bajos de lectura, se observan medias más elevadas de síntomas psiquiátricos (figura 3).

En matemáticas a pesar de que las diferencias no son significativas, los participantes que llegan al nivel problema presentan una media menor que los que se quedan en número (figura 4).

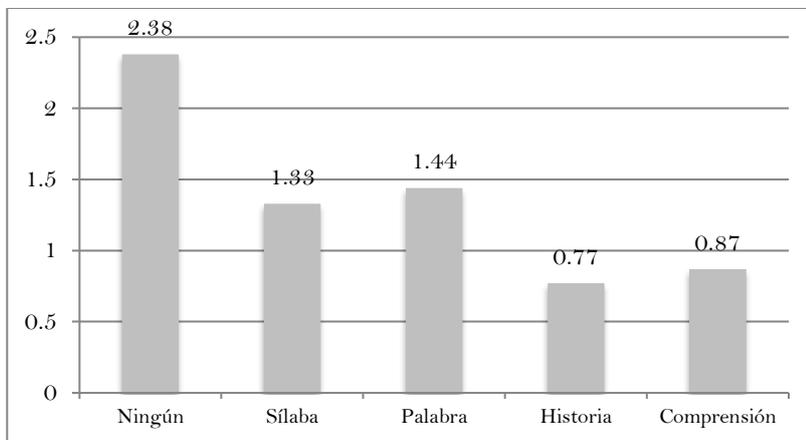


Figura 3. Medias de síntomas de problemas de salud mental por nivel alcanzado MIA lectura.

Fuente: Elaboración propia.

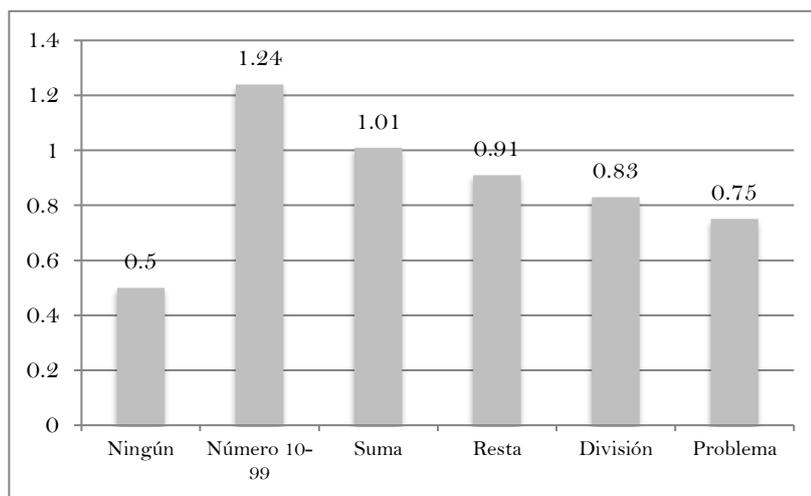


Figura 4. Medias de síntomas de problemas de salud mental por nivel en MIA matemáticas.

Fuente: Elaboración propia.

Estos datos al igual que los relacionados al apartado anterior de condiciones de discapacidad, remiten a cuestiones psicológicas, sociales y familiares que podrían ser abordadas.

#### 4.2.2. Factores familiares: capital cultural escolar y condiciones económicas del hogar

Un segundo tipo de factores asociados al logro tienen que ver con ciertas características de las familias y los hogares, en particular en relación con los factores ampliamente

estudiados de capital cultural escolar y condiciones económicas, como el acceso a servicios o número de cuartos.

Respecto del capital cultural escolar, este incorpora la escolaridad y ocupación de los padres, las expectativas de escolaridad de sus hijos, y el acceso a ciertos bienes y servicios como el número de libros en el hogar, acceso a internet o posibilidades de asistir al cine.

En esta investigación, la edad promedio de la madre fue de 37,8 años (DE: 13,801) y del padre 44,3 años (DE=19,984). En estos casos, la edad de la madre y del padre se relaciona de forma positiva, baja, pero significativa con los resultados en los aprendizajes básicos de ambas pruebas.

Tabla 13. Relaciones entre edad padres y resultados logro alcanzado

	EDAD MADRE	EDAD PADRE
Lectura	,239***	,181***
Aritmética	,219***	,165***

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*\*sig. al 0,001).

En términos de ocupación principal, el 94,9% de las madres se ocupaban de labores del hogar, seguido de trabajadoras en servicios y vendedores en comercio, con 8,4%. En el caso de los padres, el 23,7% trabajaba en ocupaciones elementales como peones, jornaleros, ambulantes o albañiles, seguido de trabajadores de servicios con un 17,4% y de obreros y operarios, con un 10,7%.

En términos de escolaridad, la moda y mediana tanto del padre como de la madre es 3ro de secundaria (28,2% para el caso de las madres y 22,8% para el caso de los padres), donde un 4,3% en promedio nunca asistió a la escuela. Aquí se encuentran correlaciones bajas pero significativas solo entre los resultados de aritmética y la escolaridad de la madre ( $\rho=0,094$  sig. al ,001) y del padre ( $\rho=0,115$ , sig. al ,001).

En relación con las expectativas de escolaridad, el 54,8% espera que su hijo/a llegue a posgrado y el 18,8% a carrera técnica. Por último, solo el 30,6% de los hogares afirmó tener internet, el 44,7% no asiste nunca al cine y el 18,5% solo una vez al año, en oposición al 6,1% que afirmó asistir varias veces al mes, y en el 36,5% de los hogares cuentan entre 11 y 50 libros. Todas las variables se relacionan de forma positiva, baja pero significativa con aritmética, y los libros en el hogar y las expectativas de estudio además con lectura (tabla 14).

Tabla 14. Correlaciones entre acceso a bienes culturales y logro alcanzado

	LECTURA	ARITMÉTICA
Internet	NS	,116***
Libros en el hogar	,134***	,105***
Asistencia al cine	NS	,127***
Expectativas de estudio	,126***	,141***

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*\*sig. al 0,001).

Respecto de las condiciones económicas del hogar, el 98,9% tenían acceso a agua y el 79,8% a drenaje. La media de cuartos en el hogar fue de 2,30 (DE=1,101) y en promedio vivían 3,69 (DE=10,651) niños por hogar. En este caso, las diferencias entre los que

tienen drenaje y no, resultaron significativas para ambos apartados. Se muestran las medias que son más elevadas en el grupo que sí cuenta con el servicio.

Tabla 15. Relación entre drenaje y logro alcanzado

		N	MEDIA	DE	T
Lectura	si	1083	4,63	1,720	2,912**
	no	273	4,26	1,860	
Aritmética	si	1092	3,65	1,565	2,490*
	no	276	3,38	1,617	

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*sig. al ,05; \*\*sig. al 0,01).

De igual manera, las correlaciones entre el número de cuartos y ambas partes del instrumento resultan muy bajas, pero significativas: rho= 0,84 sig. al 0,01 para lectura y rho= 0,160 sig. al 0,01 para aritmética.

#### 4.3.3. Factores sociales y culturales: lengua materna y acceso a bibliotecas

Por último, y en relación cercana con el nivel socioeconómico, se encontraron algunas asociaciones con factores sociales y culturales, en particular con la lengua materna que se habla en el hogar. Así, el 39,1% de los hogares afirmaron hablar una lengua originaria, mayoritariamente maya. Como se muestra en la siguiente tabla, usando una prueba T se encontraron diferencias significativas en aritmética, pero no en lectura.

Tabla 16. Relación entre lengua originaria y logro alcanzado

	HABLAN LENGUA INDÍGENA	N	MEDIA	DE	T
Lectura	Sí	584	4,51	1,784	NS
	No	764	4,60	1,732	
Aritmética	Sí	587	3,42	1,528	-3,846***
	No	773	3,75	1,607	

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*\*\*sig. al 0,001).

Tabla 17. Relación entre existencia de biblioteca y logro alcanzado

	BIBLIOTECA EN COLONIA O LOCALIDAD	N	MEDIA	DE	F
Lectura	Sí	430	4,72	1,648	4,212**
	No	813	4,55	1,772	
	No sé	123	4,01	1,835	
Matemáticas	Sí	433	3,79	1,543	2,922*
	No	822	3,55	1,580	
	No sé	123	3,37	1,611	
	BIBLIOTECA EN ESCUELA	N	MEDIA		F
Lectura	Sí	1153	4,67	1,668	14,743***
	No	166	3,91	2,074	
	No sé	39	3,51	1,890	
Matemáticas	Sí	1162	3,70	1,532	10,020***
	No	169	3,14	1,754	
	No sé	39	2,82	1,699	

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación (\*sig. al ,05; \*\*sig. al 0,01; \*\*\*sig. al 0,001).

Otro factor social analizado fue el acceso a bibliotecas públicas y escolares. Respecto a la biblioteca pública, solo el 31,4% (N=433) participantes afirmó que sí existía biblioteca en su localidad o colonia, y solo el 4,1% (N=54) afirmó que asistía “frecuentemente” o “muy frecuentemente a la misma”. En cambio, el 84,7% afirmó que su escuela tenía biblioteca y

el 47% afirmó que asistía “de vez en cuando”, el 15% “frecuentemente” y el 9,5% “muy frecuentemente”. En la siguiente tabla se encuentran diferencias significativas en las capacidades básicas de acuerdo a la presencia de biblioteca pública en el lugar en el que viven, y la biblioteca escolar, en ambas pruebas.

Y como se puede inferir, mientras más utilicen ambas bibliotecas tienen mejores niveles de logro alcanzado.

Tabla 18. Relación entre asistencia y uso biblioteca y logro alcanzado

	LECTURA	MATEMÁTICAS
Asistes a la biblioteca pública	,104***	,114***
Utilizas libros de la biblioteca de tu escuela	,109***	,092***

Fuente: elaboración propia con resultados de la investigación (\*\*\*sig. al 0.001).

El uso que se da de las bibliotecas y su relación con el logro educativo merece ser abordado con mayor detenimiento, tanto por su poder de propagación, como por su potencialidades.

## 5. Discusión y conclusiones

Los resultados presentados muestran una serie de déficit en la adquisición de capacidades básicas a lo largo de la trayectoria escolar de niñas/os y adolescentes en Yucatán. Si bien la asistencia a la escuela es fundamental para aprender a leer y resolver operaciones matemáticas básicas, los resultados sugieren que los estudiantes no están adquiriendo estas competencias básicas en los primeros años escolares, y se infiere que pueden ir arrastrando a lo largo de su trayectoria educativa estos problemas, afectando su desempeño en la escuela.

Llama la atención los altos porcentajes de algunas condiciones de discapacidad y síntomas de salud mental y su relación negativa con los aprendizajes; la asociación entre la motivación por la escuela y los resultados en MIA y; la importancia de la existencia y uso de la biblioteca escolar y municipal.

Desde la perspectiva constructivista el aprendizaje es un asunto que implica procesos mentales y funciones cognitivas, evaluación cognitiva basada en compromisos y creencias, pero también aspectos sociales y mediación cultural (Ausubel, 2002; Coll, Palacios y Marchesi, 2010; Hernández, 2012). Así, las explicaciones que dan cuenta de las diferencias individuales en los resultados del logro académico en diferentes niveles van más allá de las habilidades cognitivas, y se han dirigido hacia variables relacionadas al contexto social y escolar. Se considera que es necesario poner énfasis en los factores individuales que anteceden al aprendizaje y funcionan como precursores para que se den los procesos de asimilación.

Las condiciones económicas mantienen la supremacía de los factores asociados ya que se relacionan de manera importante con los resultados de logro educativo, pero además se encuentran implicadas en la mayoría de las variables asociadas. Dentro de esta investigación, el capital cultural (escolaridad de los padres, acceso a internet, asistencia a eventos culturales, expectativas de estudio), el hablar una lengua indígena, la edad de los padres y la presencia de biblioteca en su escuela o en su comunidad son variables que implican y se ven modificadas por las variables económicas. Sin embargo, aspectos como

el uso que se da de las bibliotecas, la motivación hacia la escuela, síntomas de salud mental y las condiciones de discapacidad son variables que al mostrar relación con los resultados en los aprendizajes básicos se vislumbran como caminos aún no del todo explorados que pueden dar luz a la comprensión del tema.

Los resultados que se presentan en relación a las deficiencias en los aprendizajes básicos de los niños y niñas dan pautas específicas que guían la acción, ya que permiten focalizar y dirigir esfuerzos a tareas y contenidos específicos, además de que se reportan de manera sencilla. Por su parte, los resultados referentes a los factores asociados aportan a la comprensión de las variaciones individuales de estos resultados de aprendizajes básicos, pero sobretodo permiten resaltar aspectos susceptibles de modificación e intervención.

De esto se pueden inferir dos grandes tipos de conclusión, la primera relacionada con orientaciones de política educativa respecto de los resultados encontrados y la segunda más orientada a los procesos mismos de evaluación educativa.

Respecto del primer punto, los resultados sugieren que es necesario implementar políticas y programas educativos específicos que fortalezcan estas competencias en los primeros ciclos de primaria. Los resultados respecto a lectura muestran con mayor claridad que es en 1º y 2º de primaria donde la mayoría de los niños yucatecos incrementan sus capacidades lectoras. Este salto no se aprecia con la misma claridad en las operaciones aritméticas: la identificación de números y la resolución de sumas y restas no se adquieren con la misma velocidad, ni en la misma proporción en estos años. De igual forma, se necesitan intervenciones específicas en los últimos años de primaria y en secundaria que trabajen con aquellos niños que no logran adquirir estas competencias a lo largo de su trayectoria escolar. Los resultados mostraron que un porcentaje importante de sujetos que cursan secundaria tienen problemas de comprensión y de cálculo básico que además dificulta que sigan adquiriendo los aprendizajes esperados para el año que están cursando, por lo que es necesario generar acciones remediales o complementarias en estos grupos de edades para fortalecer sus capacidades básicas.

Como los resultados sugieren, para que estas políticas sean efectivas, requieren integrar en sus acciones elementos que disminuyan el efecto de las desigualdades individuales, familiares y sociales aquí identificadas. La antropología social en México ha estudiado los procesos de “acumulación de desventajas”, que remiten al efecto negativo y acumulativo de condiciones en las familias que limitan su desarrollo (González de la Rocha, 2006). Por ello, es necesario incluir acciones que atiendan la prevalencia de molestias psiquiátricas y condiciones de discapacidad, que mejoren la sociabilidad de los niños y niñas, y que utilicen la infraestructura educativa, en particular las bibliotecas públicas y escolares para incrementar la motivación y autoeficacia.

De igual manera, los resultados sugieren la necesidad de implementar acciones específicas relacionadas con aritmética. Aprovechando el contexto de discusión sobre el nuevo modelo educativo, es necesario asegurar que la enseñanza de las matemáticas, y de la aritmética en particular, resulte pertinente y relevante para los estudiantes, y que se generen aprendizajes significativos que permitan subsanar los déficits identificados en esta investigación y mejorar los resultados de logro educativo en esta área del conocimiento.

Respecto del segundo punto, se puede concluir que la implementación de estas evaluaciones ciudadanas –realizada en hogares con instrumentos simples que aplican voluntarios a todos los niños/as– abren una agenda de investigación que permitan pensar su relevancia y pertinencia respecto de diversas evaluaciones alternativas que están demostrando un potencial enorme. Como otros autores han discutido (Aboites, 2012; Monereo, 2009; Perrenoud, 2008) existen importantes efectos de la evaluación en la escuela y en el proceso de enseñanza-aprendizaje y es muy difícil pensar que un solo instrumento o procedimiento para medir competencias es suficiente. La evaluación auténtica (Monereo, 2009), la evaluación dinámica (Sternberg y Grigorenko, 2003), y la utilización de las tareas escolares (Monereo, 2003) son algunos ejemplos de cómo se pueden pensar evaluaciones alternativas. En este sentido, la agenda de investigación requiere ponderar cómo se pueden articular procesos de evaluación dinámica con estas evaluaciones ciudadanas en diversas partes del mundo. La medición y evaluación de competencias básicas y factores asociados, usando evaluaciones ciudadanas como las que generaron la información aquí analizada han resultado ser una innovación educativa costo-efectiva que, a la par que complementa las evaluaciones gubernamentales, permite involucrar a más población en la educación y generar conocimiento que permita transformar nuestra realidad (Levine, 2015), pero que requieren comprender más cómo la suma de diversas aproximaciones permitan entender mejor cómo las competencias básicas aquí analizadas se desarrollan dentro y fuera del sistema escolar.

## Referencias

- Aboites, H. (2012). *La medida de una nación: Los primeros años de la evaluación en México: Historia de poder, resistencia y alternativa (1982-2012)*. Ciudad de México: CLACSO.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ames, C. (1992). Classroom: Goals, structures and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271.
- Azuara, P. y Reyes, I. (2011). Negotiating worlds: A young Mayan child developing literacy at home and at school in Mexico. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 41(2), 181-194.
- Backhoff, E. (2011). La inequidad educativa en México: Diferencias en el aprendizaje de la comprensión lectora en educación básica. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 87-102.
- Backhoff, E., Bouzas, A., Contreras, C., Hernández, E. y García, M. (2007). *Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica*. Ciudad de México: INEE.
- Backhoff, E. y Contreras Roldán, S. (2014). “Corrupción de la medida” e inflación de los resultados de ENLACE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(63), 1267-1283.
- Banerji, R., Bhattacharjea, S. y Wadhwa, W. (2013). The Annual Status of Education Report (ASER). *Research in Comparative and International Education*, 8(3), 387. <https://doi.org/10.2304/rcie.2013.8.3.387>
- Barroso-Tanoira, F. G. (2014). Motivos para la baja voluntaria definitiva de alumnos de licenciatura en instituciones de educación superior privadas: Un estudio en el sureste de México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(14), 19-40.

- Blanco, E. (2013). *Los límites de la escuela. Educación, desigualdad y aprendizajes en México*. Ciudad de México: El Colegio de México.
- Bravo-Sanzana, M. y Salvo, S. (2015). La importancia de la salud emocional en la escuela, un factor a considerar para la mejora de la salud mental y los logros en el aprendizaje. *Salud Pública de México*, 57(2), 111-112.
- Carvallo Pontón, M., Caso, J. y Contreras, L. Á. (2007). Estimación del efecto de variables contextuales en el logro académico de estudiantes de Baja California. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(2).
- Cervini, R. y Dari, N. (2009). Género, escuela y logro escolar en matemática y lengua de la educación media: Eestudio exploratorio basado en un modelo multinivel bivariado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(43), 1051-1078.
- Coleman, J. S., Campell, E. Q., Hobson, C. J., Mood, A. M., Weinfeld, F. y York, R. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington D. C.: US Department of Health, Education & Welfare. Office of Education.
- Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (2010). *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- CONEVAL. (2015). *Medición de la pobreza en México y en las Entidades Federativas. 2014. México: CONEVAL*. Recuperado de <http://web.coneval.gob.mx/coordinacion/entidades/Documents/Veracruz/principal/30informe2012.pdf>
- Couoh Lope, C. L., Góngora, A., García Rivero, A., Macías Aguilar, I. R. y Olmos Barragán, N. A. (2015). Ansiedad y autoestima en escolares de educación primaria de Mérida, Yucatán. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 20(3), 302-308.
- Duru-Bellat, M. (2004). *Social inequality at school and educational policies. Paris: IIEP; UNESCO*. Recuperado de <http://publications.iiep.unesco.org/Social-inequality-school-educational-policies>
- Dutt, S. C., Kwauk, C. y Robinson, J. P. (2016). *Pratham's read India program. Taking small steps toward learning at scale*. Washington D. C.: Center for Universal Education. Brookings Institution.
- Gómez Espinoza, M., Rico Diaz, H., Caraveo Anduaga, J. y Guerrero Cansino, G. (1993). Validez de un instrumento de tamizaje (rqc). *Anales-Instituto Mexicano de Psiquiatría*, 4, 204-208.
- González de la Rocha, M. (2006). Espirales de desventajas: Pobreza, ciclo vital y aislamiento social. En G. Saraví (Ed.), *De la pobreza a la exclusión: Continuidades y rupturas de la cuestión social en América Latina* (pp. 137-166). Ciudad de México: Prometeo Libros.
- Hanushek, E. A. y Luque, J. A. (2002). *Efficiency and equity in schools around the world (working paper No. 8949)*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Hernández, G. (2012). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. Ciudad de México: Paidós.
- Hernández Padilla, E. y González, M. J. (2011). Modelo de ecuación estructural que evalúa las relaciones entre el estatus cultural y económico del estudiante y el logro educativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(2), 188-203.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2001). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México: McGraw-Hill.

- Hevia, F. J. y Vergara-Lope, S. (2016). Evaluaciones educativas realizadas por ciudadanos en México: Validación de la Medición Independiente de Aprendizajes. *Innovación Educativa*, 16(70), 85-110.
- INEE. (2013). *El aprendizaje en sexto de primaria en México. Informe sobre los resultados del Excale 06, aplicación 2009. Español, matemáticas, ciencias naturales y educación cívica*. Ciudad de México: Autor.
- INEE. (2015). *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA). Resultados nacionales 2015. 6° de primaria y 3° de secundaria. Lenguaje y comunicación. Matemáticas*. Ciudad de México: Autor.
- INEE. (2016a). *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Informe de resultados. Excale 09 aplicación 2012. Español, matemáticas, ciencias y formación cívica y ética*. Ciudad de México: Autor.
- INEE. (2016b). *Panorama educativo en México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2015. Educación básica y media superior*. Ciudad de México: Autor.
- INEGI. (2016). *Yucatán*. Recuperado de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/yuc/default.aspx?tema=me&e=31>
- Instituto de Estadística de la UNESCO. (2016). *Evaluación Oral de la Lectura: Recomendaciones de donantes, implementadores y profesionales*. Montreal: Autor.
- Jiménez, V. y Valle, R. (julio, 2013). *Factores de salud asociados al desempeño escolar: seguimiento de una generación del bachillerato en la UNAM*. Comunicación presentada en la Tercera Conferencia Latinoamericana sobre el abandono en la Educación Superior, Ciudad de México.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Método de investigación en ciencias sociales*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Levine, R. (2015). *Friday note: Making the movement for accountability and learning*. Recuperado de <http://www.hewlett.org/blog/posts/friday-note-making-movement-accountability-and-learning>
- Martínez Rizo, F. (2009). Evaluación formativa en aula y evaluación a gran escala: Hacia un sistema más equilibrado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(22). Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-mtzrizo2.html>
- McLauchlan, P. (2009). Difusión y uso de resultados de evaluaciones educativas a gran escala en América Latina. En E. Martín y F. Martínez Rizo (Eds.), *Avances y desafíos en la evaluación educativa* (pp. 147-160). Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Méndez-González, R. M. (2010). Condiciones de vida y salud en zonas indígenas de Yucatán, México: 1990 y 2005. *Población y Salud en Mesoamérica*, 8(1), 1-18.
- Mier y Terán, M. y Rabell, C. (2013). Escolaridad y lengua hablada en comunidades rurales de la península yucateca. *Revista Mexicana de Sociología*, 75(3), 371-406.
- Mijangos, J. C., Soberanis, C. y Negrón, J. A. (2011). Idioma maya y currículo intercultural para estudiantes de primaria en Yucatán-México. *Cuadernos Interculturales*, 9(17), 199-213.
- Mijangos-Noh, J. C. y Cardos-Dzul, M. P. (2011). The Mayas of Yucatan, Mexico: Their fight against school dropout. *Journal of American Indian Education*, 50(3), 61-79.

- Monereo, C. (2003). La evaluación del conocimiento estratégico a través de tareas auténticas. *Pensamiento educativo*, 32, 71-89.
- Monereo, C. (2009). La autenticidad en la evaluación. En M. Castelló (Ed.), *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria* (pp. 9-24). Barcelona: Ebedé.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos: De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.
- PAL Network. (2015). *People's Action for Learning Network*. Recuperado de <http://palnetwork.org/?lang=es>
- PNUD. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio-UNDP*. Recuperado de <http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview/>
- Report, G. E. M. (2016). *The PAL Network learning journey: Beyond assessment to action!* Recuperado de <https://efareport.wordpress.com/2016/02/18/the-pal-network-learning-journey-beyond-assessment-to-action/>
- Rocha, C. C. y Espejel, M. M. P. (2008). Perfil del maltrato (bullying) entre estudiantes de secundaria en la ciudad de Mérida, Yucatán. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(38), 825-842.
- Save the Children. (2013). *The right to learn. Community participation in improving learning*. Westport: Autor.
- SEDESOL. (2014). *Encuesta de características socioeconómicas de los hogares, 2014 (ENCASEH)*. Ciudad de México: Autor.
- SEGEY. (2016). *SEGEY-Estadísticas*. Recuperado de <http://www.educacion.yucatan.gob.mx/estadistica/>
- SEP. (2011). *Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares, ENLACE*. Recuperado de <http://www.enlace.sep.gob.mx/>
- SEP. (2016a). *El modelo educativo 2016. El planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2016b). *ENLACE 2013*. Recuperado de [http://www.enlace.sep.gob.mx/content/gr/docs/2013/historico/04\\_EB\\_2013.pdf](http://www.enlace.sep.gob.mx/content/gr/docs/2013/historico/04_EB_2013.pdf)
- Sima, E. G., Perales, M. D. y Be Ramírez, P. A. (2014). Actitudes de yucatecos bilingües de maya y español hacia la lengua maya y sus hablantes en Mérida, Yucatán. *Estudios de Cultura Maya*, XLIII, 157-179.
- Stearns, R. D. (1986). Using ethnography to link school and community in rural Yucatan. *Anthropology & Education Quarterly*, 17(1), 6-24. <https://doi.org/10.1525/aeq.1986.17.1.05x0976n>
- Sternberg, R. J. y Grigorenko, E. L. (2003). *Evaluación dinámica: Naturaleza y evaluación del potencial de aprendizaje*. Madrid: Grupo Planeta.
- UNESCO. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Jomtien: Autor.
- UNESCO. (2015). *Informe de resultados. Tercer estudio regional comparativo y explicativo. Factores asociados*. Santiago de Chile: Autor.

Zenorini, R. da P. C., Santos, A. A. A. y Monteiro, R. de M. (2011). Motivação para aprender: Relação com o desempenho de estudantes. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 21(49), 157-164. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2011000200003>

## **Breve CV de los autores**

### **Samana Vergara-Lope Tristán**

Licenciada, Maestra y Doctora en Psicología por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha impartido cátedra, participado en comités de evaluación y dirigido múltiples tesis a nivel licenciatura y posgrado en diferentes instituciones e instancias de educación superior. Ha participado en la creación y validación de alrededor de 20 instrumentos de medición. Entre sus publicaciones se encuentran dos libros y varios capítulos de libros y artículos en revistas científicas arbitradas. Actualmente es Profesora de Tiempo Completo de la Universidad Veracruzana, coordinadora del proyecto Medición Independiente de Aprendizajes (MIA) y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. ORCID ID: 0000-0001-8029-3533. Email: samanavergaralope@hotmail.com

### **Felipe J. Hevia**

Doctor en antropología por CIESAS-Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, donde es profesor investigador. Sus líneas de investigación son participación ciudadana, educación, contraloría social y políticas de combate a la pobreza. En 2015 recibió el Premio de Investigación en Ciencias Sociales por parte de la Academia Mexicana de Ciencias. Sus investigaciones han sido premiadas por la Universidad de Luxemburgo, el consorcio RISC, el PNUD, el BID, el gobierno de Brasil y el Consejo Latinoamericano de Administración-CLAD. Es coordinador del proyecto Medición Independiente de Aprendizajes, primera experiencia de evaluaciones ciudadanas de aprendizajes en México y América Latina. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. ORCID ID: 0000-0002-4424-5320. Email: fhevia@ciesas.edu.mx

### **Víctor Rabay Mora**

Estudiante de la carrera de psicología en la Facultad de Psicología de la Universidad Veracruzana, también estudiante de pedagogía en el sistema de enseñanza abierto de la Facultad de Pedagogía por la misma Universidad. Participante en el plan de desarrollo académico de la Facultad de psicología como representante de los alumnos. Actualmente, consejero suplente de la Facultad de psicología. Colaborador del proyecto Medición Independiente de Aprendizajes del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y la Universidad Veracruzana. ORCID ID: 0000-0002-4227-9068 Email: victorrabay19@hotmail.com



## La Autoestima en Alumnos de 3° a 8° Básico. Una Mirada por Nivel de Escolaridad y Género

### Self-Esteem in Students of 3th to 8th Grade. A Review by School Grade and Gender

Teresita Marchant Orrego <sup>1\*</sup>

Neva Milicic Müller <sup>2</sup>

María José Pino García <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fundación Belén Educa, <sup>2</sup>Pontificia Universidad Católica de Chile,

<sup>3</sup>Fundación Infancia Primero

La autoestima es una de las áreas más significativas para el bienestar emocional, la adaptación social y la productividad. Se reportan resultados de un estudio cuyo objetivo fue evaluar la autoestima de estudiantes de enseñanza básica (3° a 8°), a través del instrumento estandarizado en Chile *TAE-Alumno* (Marchant, Haeussler y Torretti, 2002) y profundizar en las diferencias por nivel de escolaridad y género. Participaron 5161 niños chilenos de 3° a 8° básico, pertenecientes a 10 colegios particulares subvencionados de la Región Metropolitana. Se encontraron diferencias significativas en los niveles de autoestima entre los niveles de escolaridad evaluados, observándose una baja a medida que aumenta la escolaridad. También se encontraron diferencias significativas por género, apareciendo en 6° básico y acentuándose en 7° y 8° básico a favor de los hombres. Se reconoce la necesidad de que las comunidades educativas estén atentas a las diferencias por nivel de escolaridad y por género haciendo intervenciones en los períodos que resultan más críticos en la construcción de la identidad. Se argumenta que los colegios, desde su influencia en la socialización de los estudiantes, están en una posición privilegiada para favorecer el desarrollo de una autoestima positiva.

**Palabras clave:** Autoestima, Género, Nivel de escolaridad, Socialización, Aprendizaje socioemocional.

Self-esteem is one of the most significant areas for emotional well-being, social adaptation and productivity in life. The results of this study, whose goal was to evaluate the self-esteem of elementary and middle school students, with a standardized test of self-esteem *TAE-Alumno* (Marchant, Haeussler y Torretti, 2002) and to analyze the sample stratified by school grade and gender, are reported. Participants were 5161 Chilean children of 3th to 8th grade, who belong to 10 schools in the Metropolitan Region. Significant differences of self-esteem in the different school grades evaluated were found. A drop in self-esteem as school grades increase, was recorded. Gender differences were also significant from 6th grade and became more significant in 7th and 8th grade, on behalf of boys. The study recognizes the need for schools to be aware of the differences by school grade and gender, in order to intervene in critical periods of the construction of personal identity. Schools are a source of influence on student's socialization, so they are in a unique position to promote the development of positive self-esteem.

**Keywords:** Self-esteem, Gender, Socialization, School grade, Socioemotional development.

---

\*Contacto: [tita.marchant@gmail.com](mailto:tita.marchant@gmail.com)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 30 de noviembre de 2016

1ª Evaluación: 9 de enero de 2017

Aceptado: 31 de enero de 2017

## **1. Introducción**

La autoestima, definida como el juicio general que el individuo emite de su propia persona en cuestión de su valía (Cassidy, 1990, citado en Gímenez, Cortés y Loaeza, 2003), ha sido descrita como área básica del funcionamiento humano, fundamental para el bienestar emocional y la adaptación social (Haeussler y Milicic, 2014; Rentzsch, Wenzler y Schütz, 2016). Esta no sólo es vista como una característica básica de la salud mental, sino también como un factor protector que contribuye a una mejor salud a través de su función amortiguadora de experiencias negativas (Moksnes y Lazarewicz, 2016).

La educación en Chile, de acuerdo a lo establecido en la Ley de General de Educación, tiene como finalidad que los estudiantes, en el ámbito personal y social, desarrollen una autoestima positiva y confianza en sí mismos (Ministerio de Educación, 2011). Sin embargo, en la mayoría de los establecimientos educacionales, el llamado a la educación integral se restringe al desarrollo cognitivo de los estudiantes (Mena, Romagnoli y Valdés, 2008). Asumir el desafío de ofrecer una educación integral a niños y jóvenes, implica considerar no solo el área académica, sino su desarrollo espiritual, ético, moral, afectivo, intelectual, artístico y físico (Ministerio de Educación, 2011), reconociendo diferencias individuales. Existe evidencia de la insuficiente formación inicial docente en temas relativos a autoestima y aprendizaje socioemocional (Milicic, Alcalay, Berger y Torretti, 2014) a pesar de la fuerte influencia de la experiencia escolar en la narrativa de sí mismo, tan decisiva para construcción de la autoestima (Haeussler y Milicic, 2014; Moksnes y Lazarewicz, 2016).

El presente artículo tuvo por objetivo evaluar los niveles de autoestima de estudiantes entre 3° y 8° básico, pertenecientes a colegios particulares subvencionados de la Región Metropolitana, atendiendo a las diferencias por nivel de escolaridad y por género. La selección de los niveles de escolaridad estimados considera la evidencia que describe este período, previo a la entrada en Enseñanza Media, como privilegiado para la construcción de la identidad y la autoestima (Haeussler y Milicic, 2014). La relevancia del estudio se basa en la escasez de literatura, en el contexto escolar chileno, que aborde las divergencias en el desarrollo de autoestima, asociadas a nivel de escolaridad y género y a la relevancia de promover contextos escolares donde se promueva la construcción de una autoestima positiva tanto para hombres como para mujeres.

## **2. Fundamentación teórica**

### ***2.1. Autoestima***

La autoestima ha sido definida como la suma de juicios que una persona tiene de sí misma; es decir, lo que la persona se dice a sí misma sobre sí misma (Haeussler y Milicic, 2014, p. 34). Como constructo global, se refiere a la evaluación general subjetiva que hace el sujeto sobre sí (Kiviruusu, Huurre, Aro, Marttunen y Haukkala, 2015). El marco conceptual sobre el que se sustenta el concepto de autoestima, en la presente investigación, recoge los aportes de la Teoría Ecológica sobre desarrollo y educación (Bronfenbrenner y Morris, 1998). La teoría ecológica enfatiza que el desarrollo del niño ocurre en contextos con constantes influencias dinámicas y bidireccionales en distintos niveles, donde uno de los más próximos al individuo comprende la interacción profesor-alumno (Williford y Sanger, 2015).

Se reconocen ciertas dimensiones específicas en la valoración global que la persona hace acerca de sí misma, dentro de las cuales se distinguen aquellas que serían especialmente significativas en la edad escolar: dimensión académica, física, social, afectiva, ética y espiritual (Haeussler y Milicic, 2014). La dimensión académica, definida por las autoras como la autopercepción de la capacidad para enfrentar con éxito las situaciones de la vida escolar, se encuentra dentro de los indicadores de Desarrollo Personal y Social que considera la evaluación nacional, complementaria al logro de los Estándares de Aprendizaje en Chile (Agencia de Calidad de la Educación, 2016). La autoestima física, definida como el hecho de sentirse atractivo físicamente, durante la adolescencia se describe como factor determinante de la autoestima global (Von Soest, Wichstrøm, y Kvaem, 2015). La correlación entre la autoestima global y la dimensión social de ésta, definida como el sentimiento de sentirse aceptado o rechazado por los iguales y el sentimiento de pertenencia, aumenta gradualmente con la edad, lo que se relacionaría con la progresiva autonomía de los jóvenes e independencia de sus padres (Haeussler y Milicic, 2014; Von Soest et al., 2015).

Varios estudios dan cuenta del valor predictor de la autoestima con una serie de resultados importantes para la vida, incluyendo el nivel de instrucción y las perspectivas económicas (Orth, Robins, Widaman y Conger, 2013; Orth, Robins y Widaman, 2012; Trzesniewski et al., 2006, citados en Kiviruusu et al., 2015). En esta línea, se considera como una de las conductas psicológicas con mayor incidencia en la productividad de las personas (Milicic, 2015).

## ***2.2. Autoestima, infancia y adolescencia***

La autoestima positiva se encuentra vinculada al sentirse querido, acompañado y ser importante para otros y para sí mismo (Milicic, 2015). Los niños con autoestima positiva tienden a confiar más en sí mismos, a ser más activos, más independientes y más creativos (Cantero, Alfonso-Benlliure y Melero, 2016). Tanto la infancia como la adolescencia, se reconocen como períodos críticos en la formación del autoconcepto y la autoestima (Céspedes, 2016; Kiviruusu et al., 2015; Milicic y López de Lérída, 2011; Riera, 2004). La autoestima es considerada factor importante para el bienestar psicológico durante este período, funcionando como recurso para la adaptación positiva (Florenzano y Valdés, 2013; Moksnes y Lazarewicz, 2016).

Durante la infancia se construyen los cimientos que favorecerán el desarrollo de una autoestima positiva, especialmente a través de los mensajes de los adultos significativos transmitidos a los niños acerca de sus competencias y de las experiencias de éxito que les logren ofrecer (Acevedo, 2008). Durante la adolescencia, altos niveles de autoestima se asocian con relaciones interpersonales de calidad como factor protector (Bi, Ma, Yuan, y Zhang, 2016) y la baja autoestima a factores de riesgo (Florenzano y Valdés, 2013). A medida que los niños crecen, la autoestima se vuelve más compleja al ser influenciada por más factores como la evaluación de los pares, el rendimiento académico, la apariencia física, las normas sociales, las expectativas de los padres, entre otros, y como consecuencia, la autoestima tendería a disminuir (Cantero et al., 2016; Palacios 2000, citado en De Tejada, 2010).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa que ocurre entre los diez y veinte años de edad (Florenzano y Valdés, 2013; Siegel, 2014). Durante los primeros años de este período, descrito como adolescencia temprana, los niños

comienzan a formar una historia de vida más integrada al servicio de la construcción de un sentido de identidad (Bohanek, Marin y Fivush, 2008; Céspedes, 2016; Riera, 2004). A partir de la entrada en esta etapa muchas cosas comienzan a cambiar, algunas más evidentes, como el cuerpo y otros atributos menos definidos como los modos de pensamiento, las conductas y las relaciones sociales (Céspedes, 2016; Florenzano y Valdés, 2013; Riera, 2004; Siegel, 2014). En esta etapa el adolescente está constantemente evaluándose desde sus características personales positivas y desde sus defectos, lo que hace que sea un período altamente variable en el que existe bastante inestabilidad (Milicic y López de Lérída, 2011). Los estudios indican que durante la adolescencia la autoestima tiende a mantenerse baja (Kiviruusu et al., 2015; Rentzsch et al., 2016; Riera, 2004), probablemente debido a los rápidos cambios propios de la pubertad y la incertidumbre que produce el proceso de construcción de la identidad (Harter, 1999; Robins et al., 2002, citados en Kiviruusu et al., 2015; Moksnes y Lazarewicz, 2016).

Un estudio realizado en Chile que evaluó la autoestima de estudiantes de 3° a 8° básico de colegios subvencionados con altos índices de vulnerabilidad económica, vía autoreporte y vía profesor, señala que los docentes coinciden en su percepción de que 8° básico es el nivel donde la autoestima es más baja (Marchant, Milicic y Álamos, 2013). En esta línea, los resultados de otro estudio del mismo país, permiten clasificar la autoestima de alumnos de 5° básico, procedentes escuelas municipales, en un rango de desarrollo medio (Ramírez, Duarte y Muñoz, 2005). La disminución de autoestima hacia el fin de la enseñanza básica, puede comprenderse por ser un período en el cual los jóvenes comienzan a tomar mayor conciencia de las limitaciones personales y del entorno que condicionan las opciones futuras (Marchant, Milicic y Álamos, 2015).

Desde la neurobiología se sabe que en esta etapa el aumento en la liberación de la dopamina provoca que los adolescentes se sientan atraídos por las experiencias emocionantes y las sensaciones estimulantes que generalmente llevan a conductas impulsivas, ya que la corteza prefrontal, centro de las funciones ejecutivas, no acaban de madurar hasta el fin de la adolescencia (Galván, 2014; Siegel, 2014). En este período la autoestima proporcionaría un mecanismo de guía, dirigiendo a los jóvenes a través de las opciones de vida y jugando un papel importante en el gobierno del comportamiento (Mann, Hosman, Schaalma y De Vries, 2004).

### ***2.3. Autoestima y género***

Estudios relativos al desarrollo de la autoestima y el género, han abordado cómo la forma de educar puede afectar la percepción de sí mismo con el fin de promover que las diferencias de género no se constituyan en discriminación (Haeussler y Milicic, 2014). Estudios de Gilligan (1987, citado en Bohanek et al., 2008) indican que en la cultura occidental, los hombres tienden a definirse a sí mismos en términos de autonomía e individuación, mientras que las mujeres tenderían a definirse en términos de relaciones y afiliaciones. El modelo de estereotipos de género, sugiere que hombres y mujeres varían considerablemente debido a los procesos de socialización estereotipada (Rentzsch et al., 2016). En esta línea, las niñas tienden a ser socializadas dentro de esquemas estereotipados del rol, en que se espera que sean obedientes y respetuosas de las normas sociales y de quienes imponen las reglas (Gorostegui y Milicic, 1993). Junto a esto, tenderían a ser más sensibles a las expresiones emocionales (Acevedo, 2008) y les

influiría en mayor medida la aprobación o el rechazo de los adultos (Haeussler y Milicic, 2014).

En la pubertad la autoestima de los hombres sería más elevada que la de las mujeres e iría aumentando hacia la edad adulta. En las niñas, la autoestima disminuiría durante la adolescencia, especialmente en relación a la autoestima física (Gorostegui y Milicic, 1993; Milicic y López de Lérída, 2011; Orenstein, 1994, citado en Amezcua y Pichardo, 2000). Resultados de dos meta-análisis (Wilgenbusch y Merrell, 1999; Gentile et al. 2009, citados en Rentzsch et al., 2016) indican que los hombres mostraron significativamente niveles más elevados de autoestima física que las mujeres participantes (citado en Rentzsch et al., 2016; Von Soest et al., 2015). Con respecto a la autoestima global, varios meta-análisis han revelado pequeñas pero consistentes diferencias de género que favorecen a los hombres (Feingold, 1994; Kling, Hyde, Duchas y Buswell, 1999; Major, Barr, Zubek y Babey, 1999, citados en Rentzsch et al., 2016).

### 3. Método

#### 3.1. Participantes

Entre octubre 2014 y mayo 2015 se realizó un estudio de la autoestima de alumnos de 3° a 8° básico por nivel de escolaridad y por género, en 10 colegios de Santiago, Chile. Se evaluó a un total de 5161 alumnos que pertenecen a Fundación Belén Educa, institución que atiende alumnos vulnerables en distintas comunas de la Región Metropolitana<sup>1</sup>. Participaron en el estudio 2614 hombres y 2547 mujeres.

Tabla 1. Muestra de alumnos evaluados 3° a 8° básico por nivel de escolaridad y género

		GÉNERO				TOTAL	
		Hombre		Mujer		n	%
		n	%	n	%		
NIVEL ESCOLAR	3° básico	474	51,9	439	48,1	913	17,7
	4° básico	410	48,3	438	51,7	848	16,4
	5° básico	458	51,8	427	48,2	885	17,2
	6° básico	424	49	441	51	865	16,8
	7° básico	436	51,7	407	48,3	843	16,3
	8° básico	412	51,1	395	48,9	807	15,6
Total		2614	50,6	2547	49,4	5161	100

Fuente: Elaboración propia.

Los 10 colegios del estudio son mixtos y tienen entre uno y tres cursos paralelos de 3° a 8° básico y se evaluó a la totalidad de los alumnos de cada uno de ellos. El detalle de la muestra se reporta en la Tabla 1.

<sup>1</sup> 53.5% de los alumnos corresponden a estudiantes por quienes el estado chileno paga una subvención adicional, denominada Subvención Escolar Preferencial (SEP).

### **3.2. Instrumento**

Para evaluar la autoestima de los alumnos se utilizó un instrumento estandarizado en Chile, el *TAE-Alumno: Test de autoestima del alumno vía auto-reporte* (Marchant, Haeussler, y Torretti, 2012 y 2016). El instrumento corresponde a un test de screening o tamizaje que mide la autoestima en relación a una norma establecida por curso y por edad y determina si ésta es normal o se encuentra bajo lo esperado. Las normas de este instrumento están establecidas en Puntajes T. El TAE-Alumno permite adicionalmente clasificar a los alumnos en tres categorías:

- Autoestima Normal: Puntajes  $T \geq 40$  puntos (en el promedio, sobre éste o hasta una Desviación Estándar (DS) bajo el promedio).
- Baja Autoestima: Puntajes T entre 30 y 39 puntos (1 DS bajo el promedio).
- Muy Baja Autoestima: Puntajes  $T \leq 29$  puntos (2 o más DS bajo el promedio).

De acuerdo a la curva normal se espera que 84% de los alumnos presenten Autoestima Normal, 13,5% Baja Autoestima y 2,5% Muy Baja Autoestima.

El TAE-Alumno tiene adecuados estudios de validez y confiabilidad (Alfa de Cronbach: 0,79; Coeficiente Kuder Richardson 20: 0,79; Validez concurrente con el Test de Piers-Harris: Producto-Momento de Pearson: 0,88). El TAE-Alumno fue estandarizado en Chile el año 1997.

### **3.2. Procedimiento**

El total de la muestra fue evaluado en autoestima entre octubre 2014 y abril 2015. Se evaluaron los alumnos de 3° a 8° básico de 10 colegios de Fundación Belén Educa. Antes de cada evaluación, la institución presentó el plan de trabajo en Desarrollo Socio-emocional del año 2015 y 2016 a las familias de los estudiantes y se les propuso evaluarlos en autoestima a fin de intencionar el trabajo en desarrollo socio-emocional en aquellos niveles y alumnos que más lo necesitasen. Como ellos dieron su consentimiento, se evaluó al total de alumnos. Los resultados de los alumnos de 3° a 8° básico son la base de la presente investigación. En ésta se sistematizaron los datos recogidos en la realidad para aportar al conocimiento y modificar la acción si resultase necesario. Los análisis se hicieron con todos los alumnos que contestaron el test TAE-Alumno completo.

### **3.3. Plan de análisis**

Los resultados de la evaluación fueron ingresados niño a niño en Puntajes Brutos y luego fueron convertidos a Puntajes T con las normas por curso del TAE-Alumno. Adicionalmente fueron categorizados en las tres grandes categorías que define el Test (Autoestima Normal, Baja Autoestima y Muy Baja Autoestima). Los resultados fueron analizados con el Programa SPSS, según los siguientes criterios:

- Análisis de Puntajes T: Análisis de los promedios, las desviaciones estándar y el nivel de significación estadística de las diferencias de la muestra (Valor-p, Test Sidak, Test-T) de acuerdo a nivel de escolaridad, a género y a nivel de escolaridad y género.
- Análisis de Categorías de Autoestima: Análisis de los resultados de la muestra en dos categorías de Autoestima: Autoestima Normal y Autoestima Bajo lo Esperado (alumnos Baja Autoestima y Muy Baja Autoestima) y el nivel de

significación estadística de las diferencias (Valor-p, Test Chi cuadrado de Pearson) de acuerdo a nivel de escolaridad, a género y a nivel de escolaridad y género.

#### 4. Resultados

Los resultados del estudio se presentan en el mismo orden en que se detallaron en el plan de análisis. Primero, se presentan los resultados por nivel de escolaridad, por género y por nivel de escolaridad y género, en Puntajes T. Posteriormente los resultados por nivel de escolaridad, por género y por nivel de escolaridad y género, en categorías de autoestima.

Tabla 2. Resultados por nivel de escolaridad en Puntajes T

		N	PUNTAJE T TAE-A	STD	TEST SIDAK
NIVEL DE ESCOLARIDAD	3° básico	913	51,9	12,5	A
	4° básico	848	51,6	12,7	AB
	5° básico	885	50,7	13,2	AB
	6° básico	865	50,9	13,3	AB
	7° básico	843	50,1	12,2	BC
	8° básico	807	48,9	11,8	CD
Total		5161	50,7	12,7	<0,001 (Test-F)

Fuente: Elaboración propia.

El resultado general da cuenta que los alumnos de 3° a 8° básico del presente estudio presentan una adecuada autoestima (Puntaje T 50.7). Aparecen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles de escolaridad observándose una baja de puntajes en la medida que los alumnos avanzan en su escolaridad. Los Puntajes T más altos se alcanzan en 3° básico y los más bajos en 8° básico. El cambio de letras del test Sidak da cuenta de los niveles de escolaridad donde se dan las diferencias estadísticamente significativas. A modo de ejemplo los puntajes de 8° básico son significativamente más bajos que los de 3° a 6° básico.

Tabla 3. Resultados por género en Puntajes T

		N	PUNTAJE T TAE-A	STD	TEST SIDAK
GÉNERO	Hombre	2614	51,6	12,5	A
	Mujer	2547	49,8	12,8	B
Total		5161	50,7	12,7	<0,001

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al análisis por género, se encontraron diferencias estadísticamente significativas presentando los hombres una autoestima más positiva que las mujeres.

Tabla 4. Resultados por nivel de escolaridad y género en Puntajes T

		GÉNERO						Valor-p (Test-T)
		Hombre			Mujer			
		Puntaje T TAE-A			Puntaje T TAE-A			
		n	x	Std	n	x	Std	
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD</b>	3° básico	474	51,8	12,5	439	52,1	12,5	0,669
	4° básico	410	51,8	12,5	438	51,4	12,9	0,675
	5° básico	458	50,9	13,2	427	50,5	13,2	0,682
	6° básico	424	51,8	13,4	441	50	13,2	0,047
	7° básico	436	52,1	11,9	407	48	12,2	<0,001
	8° básico	412	51,3	11,2	395	46,5	11,8	<0,001
<b>Total</b>		2614	51,6	12,5	2547	49,8	12,8	<0,001

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados muestran que hubo diferencias estadísticamente significativas por nivel de escolaridad y género en la muestra total, que éstas aparecen en 6° básico y se acentúan en 7° y 8° básico. Los Puntajes T de los hombres aparecen como significativamente más altos que los de las mujeres en esos niveles de escolaridad.

Tabla 5. Resultados por nivel de escolaridad en categorías de autoestima

		CATEGORÍA TAE-A				Total	
		Autoestima Normal		Autoestima Bajo lo Esperado (Baja y Muy Baja)			
		n	%	n	%	n	%
<b>NIVEL DE ESCOLARIDAD</b>	3° básico	797	87,3	116	12,7	913	17,7
	4° básico	745	87,9	103	12,1	848	16,4
	5° básico	726	82	159	18	885	17,2
	6° básico	683	79	182	21	865	16,8
	7° básico	663	78,6	180	21,4	843	16,3
	8° básico	646	80	161	20	807	15,6
<b>Total</b>		4260	82,5	901	17,5	5161	100

Valor-p: <0,001 (Test Chi-cuadrado).

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar los resultados por categorías de autoestima se confirma que en el total de la muestra hay un alto porcentaje de alumnos con Autoestima Normal (82,5%). Este porcentaje es levemente menor que el esperado de acuerdo a la curva normal (84%).

Los alumnos de 3° a 8° básico del presente estudio presentan diferencias estadísticamente significativas por categoría de autoestima y nivel de escolaridad (valor  $p < 0,001$ ). Al analizar los datos se observa que los mayores porcentajes de alumnos con Autoestima Normal se encuentran en 3° y 4° básico y los menores porcentajes de 6° a 8° básico. Se evidencia, por lo tanto, un menor porcentaje de alumnos Bajo lo Esperado (con Baja y Muy Baja Autoestima) en 3° y 4° básico y un mayor porcentaje de alumnos en estas categorías de 6° a 8° básico.

Tabla 6. Resultados por género en categorías de autoestima

		CATEGORÍA TAE				Total	
		Autoestima Normal		Bajo lo Esperado (Baja y Muy Baja Autoestima)			
		n	%	n	%	n	%
GÉNERO	Hombre	2238	85,6	376	14,4	2614	50,6
	Mujer	2022	79,4	525	20,6	2547	49,4
Total		4260	82,5	901	17,5	5161	100

Valor-p: <0,001 (Test Chi-cuadrado).

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al análisis por género y categorías de autoestima, se encuentran diferencias estadísticamente significativas (valor  $p < 0.001$ ). Las mujeres presentaron un menor porcentaje de Autoestima Normal que los hombres (79.4% las mujeres vs. 85.6% los hombres). El porcentaje de mujeres con Autoestima Bajo lo Esperado fue de 20.6% versus el 14.4% de los hombres.

Tabla 7. Resultados por nivel de escolaridad y género en categorías de Autoestima.

		GÉNERO								Valor-p (Test Chi-cuadrado)
		Hombre				Mujer				
		Categoría TAE-A				Categoría TAE-A				
		Autoestima Normal		Autoestima Bajo lo Esperado (Baja y Muy Baja)		Autoestima Normal		Autoestima Bajo lo Esperado (Baja y Muy Baja)		
		n	%	n	%	n	%	n	%	
NIVEL DE ESCOLARIDAD	3° básico	411	86,7	63	13,3	386	87,9	53	12,1	0,581
	4° básico	368	89,8	42	10,2	377	86,1	61	13,9	0,101
	5° básico	379	82,8	79	17,2	347	81,3	80	18,7	0,565
	6° básico	351	82,8	73	17,2	332	75,3	109	24,7	0,007
	7° básico	372	85,3	64	14,7	291	71,5	116	28,5	<0,001
	8° básico	357	86,7	55	13,3	289	73,2	106	26,8	<0,001
Total		2238	85,6	376	14,4	2022	79,4	525	20,6	<0,001

Fuente: Elaboración propia.

No se encuentran diferencias estadísticamente significativas por género de 3° a 5° básico, sin embargo, sí se observan desde 6° básico a 8° básico favor de los hombres. Los hombres de 6° a 8° básico presentan un porcentaje más alto de alumnos con Autoestima Normal que las mujeres de esos niveles de escolaridad y, por lo tanto, un menor porcentaje de alumnos Bajo lo Esperado. En 7° y 8° básico es donde se aprecian las mayores diferencias. En estos niveles los hombres presentan entre un 85,3% y un 85,7% de Autoestima Normal y las mujeres entre un 71,5% y un 73,2% de Autoestima Normal.

Se encuentra una mayor dispersión en los porcentajes de Autoestima Bajo lo Esperado de las mujeres en relación a los hombres. En mujeres éstos oscilan entre un 12.1% y un 28.5% y en hombres entre un 10.2% y un 17,2%. Se observa que en las mujeres el porcentaje de alumnas que presenta Autoestima Bajo lo Esperado aumenta en forma importante en 6° a 8° básico. En hombres, los porcentajes más altos de Autoestima Bajo lo Esperado se concentran en 5° y 6° básico.

## 5. Discusión y conclusiones

La variable autoestima ha sido centro de estudio de múltiples investigaciones relacionadas al desarrollo infantil y juvenil durante las últimas tres décadas. A la fecha, existe bastante claridad respecto al rol que ocupa la autoestima en el funcionamiento humano, el bienestar emocional y la adaptación social. Como ya se mencionó desde una mirada evolutiva, se reconoce que durante la infancia se construyen los cimientos que favorecerán el desarrollo de una autoestima positiva, especialmente a través de los mensajes que los adultos significativos transmiten a los niños acerca de sus competencias y de las experiencias de éxito que les logren ofrecer (Acevedo, 2008). Durante la adolescencia los altos niveles de autoestima se asocian con relaciones interpersonales de calidad como factor protector (Bi, Ma, Yuan y Zhang, 2016) y la baja autoestima es frecuentemente mencionada como predictor de conductas de riesgo (Florenzano y Valdés, 2013). Sin embargo, se ha demostrado que cuando se hacen adecuadas intervenciones en esta línea, la tendencia varía. Los resultados de la evaluación de impacto del programa BASE, aplicado a estudiantes chilenos de tercer y cuarto año de Enseñanza General Básica, mostraron que la variable que se vio más afectada por la participación en el programa, es la autoestima, según la percepción del profesor (Berger, Milicic, Alcalay y Torretti, 2014). El programa de bienestar y aprendizaje socioemocional, BASE, busca favorecer en los estudiantes los vínculos consigo mismos, con los otros y con el ambiente.

Al analizar los resultados del presente estudio, tanto desde los Puntajes T como por categorías de Autoestima, se constata que los alumnos de 3° a 8° básico presentan una adecuada autoestima. La muestra total obtuvo un Puntaje T de 50.7 y 83% de los alumnos fueron categorizados en Autoestima Normal. Los resultados coinciden con previas investigaciones realizadas en Chile (Acosta, 1996; Mosnich, 1998, citados en Ramírez et al., 2005) con estudiantes de 5° básico, las cuales evidencian la existencia de un predominio de autoestima de rango medio (Ramírez et al., 2005).

Una de las variables atendidas en la presente investigación relativa a autoestima, dice relación con el nivel de escolaridad de los participantes. Al analizar los puntajes por nivel escolar, se observa que los alumnos, a medida que avanzan en su enseñanza, disminuyen su autoestima. Los resultados arrojados concuerdan con los de otras investigaciones latinoamericanas en torno al tema. En esta línea, los hallazgos de De Tejada (2010) apoyan la idea de la existencia de un cambio evolutivo en la variable autoestima lo cual obedecería a aspectos de tipo madurativo y experiencial. De esta manera, el efecto de la entrada de los estudiantes en la pubertad y la adolescencia, entre los 11 y 13 años, coincidiría con los niveles en los que la autoestima comienza a descender (6° a 8° básico). Este período ha sido descrito como crítico para la formación de la identidad y caracterizado por fuertes cambios físicos, cognitivos, emocionales y sociales (Florenzano y Valdés, 2013; Riera, 2004; Siegel, 2014) los cuales se asocian a la sensación de vulnerabilidad e incertidumbre (Marchant et al., 2015) e influyen en el sentido de coherencia personal (Moksnes y Lazarewicz, 2016). Junto a esto, el proceso de construcción del sí mismo se complejiza al incorporar nuevos factores como la evaluación de los pares, el rendimiento académico, la apariencia física, las normas sociales, las expectativas de los adultos significativos, entre otros (Cantero, Alfonso-Benlliure y Melero, 2016).

En cuanto a las diferencias por género, se constata que los hombres presentan en promedio, niveles más altos de autoestima, en comparación a las mujeres. En específico, los varones alcanzan un Puntaje T de 51,6 y 86% presenta Autoestima Normal; mientras que las mujeres presentan un Puntaje T de 49,8 y solo un 79% presenta Autoestima Normal. En esta línea, se evidencia que las diferencias significativas aparecen en 6° básico y se acentúan en 7° y 8° básico. Evidencia similar es reportada por el estudio de Amezcua y Pichardo (2000) en que participaron 1235 estudiantes cuyas edades oscilaban entre 11 y 14 años.

La socialización estereotipada de género podría estar influyendo en estas diferencias, en cuanto a que las niñas tienden a ser socializadas más rígidamente que los varones en torno a la obediencia de las normas sociales y de quienes las imponen (Gorostegui y Dörr, 2005; Gorostegui y Milicic, 1993) y la natural búsqueda de experiencias nuevas, propia de esta etapa (Siegel, 2014), entraría en contradicción con el estereotipo del rol femenino. En este sentido, a las niñas les influiría, en mayor medida, la aprobación o el rechazo de los adultos (Haeussler y Milicic, 2014). Por otra parte, los cambios físicos y hormonales, propios de la pubertad coinciden con la etapa en la que se encuentran los niveles de autoestima más bajos en los jóvenes evaluados (11 a 13 años). Durante este período, la percepción de ser atractivo físicamente para los otros, se reconoce como factor determinante de la autoestima global (Von Soest et al., 2015). En este sentido, los cambios físicos propios de la pubertad, que afectan más tempranamente a mujeres que a hombres (Florenzano y Valdés, 2013), podrían estar influyendo en que la autoestima de las mujeres se viera más afectada que la de los hombres (Gentile et al., 2009; Wilgenbusch y Merrell, 1999, citados en Rentzsch et al., 2016; Von Soest et al., 2015).

Los resultados por nivel de escolaridad y género reflejan que la autoestima es un concepto dinámico y que habrían edades o etapas que son más críticas para su desarrollo. En este sentido, se releva la importancia de la educación basada en fortalezas más que en déficits, construyendo entornos educativos que ofrezcan oportunidades para el desarrollo de los talentos donde las diferencias de género no se constituyan en discriminación. Asimismo, se subraya la función de iniciativas sistematizadas en Programas de Desarrollo Socioemocional, que ofrecen un contexto de oportunidades intencionadas para que los estudiantes desarrollen una autoestima positiva, orientando la labor docente en esta línea (Berger, Milicic, Alcalay y Torretti, 2014).

El privilegiado rol que ocupa el contexto escolar en la construcción la narrativa que el niño hace de sí mismo y la influencia que tiene de la experiencia escolar para el desarrollo de una autoestima positiva (Haeussler y Milicic, 2014; Milicic y López de Lérída, 2011), orientan la reflexión en torno a las oportunidades que se están ofreciendo a niños y jóvenes para promoverla o obstruirla, en el contexto escolar. En esta línea, la aplicación de planes preventivos y remediales en colegios donde se ha intencionado un trabajo con los profesores jefes, durante períodos de un año o más, ha demostrado que los profesores pueden ser buenos agentes de desarrollo socioemocional para sus estudiantes, convirtiéndose en personas significativas durante el proceso de formación de niños y adolescentes (Marchant, Milicic y Alamos, 2015; Milicic, Alcalay, Berger y Torretti, 2014).

Se considera relevante replicar este estudio en educación media a fin de verificar cómo se comporta la autoestima en estos cursos terminales del colegio tanto por nivel de

escolaridad como por género. También queda como desafío el hacer un nuevo estudio en una muestra de alumnos de nivel socioeconómico medio y alto a fin de verificar si estas diferencias tanto por nivel de escolaridad como por género también se dan en estos niveles socioeconómicos o son propias del nivel bajo.

El presente estudio se generó al interior de una red de colegios que evalúa permanentemente el desempeño de los alumnos en los ámbitos académicos y no académicos. Los datos se generaron en la acción para identificar a los niveles y a los estudiantes con mayores necesidades en cuanto al desarrollo de una autoestima positiva. La posterior sistematización de la información generó conocimiento que a su vez orientó la toma de decisiones en cuanto al desarrollo socioafectivo de los estudiantes. En concreto, a partir de los resultados del estudio realizado, los colegios intencionaron la educación socioafectiva a través de la incorporación de mayor número de actividades en esta línea, para los niveles pertenecientes al segundo ciclo y muchas de ellas, orientadas solo a las mujeres. El tiempo dedicado a sistematizar información, que es importante encontrarlo dentro del proceso educativo, genera un círculo virtuoso entre recoger datos de la realidad para identificar los alumnos y cursos con dificultades y sistematizarlos para orientar el quehacer.

## Referencias

- Acevedo, A. (2008). *La buena crianza. Pautas y reflexiones sobre cómo criar con responsabilidad y alegría*. Colombia: Editorial Norma.
- Agencia de Calidad de la Educación. (2016). *¿Qué son los indicadores de desarrollo personal y social?*. Recuperado de <http://www.agenciaeducacion.cl/coordinacion-sac/otros-indicadores-de-calidad-educativa/>
- Amezcuca, J. y Pichardo, M. (2000). Diferencias de género en autoconcepto en sujeto adolescentes. *Anales de Psicología*, 16(2), 207-214.
- Berger, C., Milicic, N., Alcalay, L. y Torretti, A. (2014). Learning and wellbeing program for third and fourth grade students: Impact description and evaluation. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(3), 169-177.
- Bi, Y., Ma, L., Yuan, F. y Zhang, B. (2016). Self-esteem, perceived stress, and gender during adolescence: interactive links to different types of interpersonal relationships. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 150(1), 36-57. <https://doi.org/10.1080/00223980.2014.996512>
- Bohanek, J. G., Marin, K. A. y Fivush, R. (2008). Family narratives, self, and gender in early adolescence. *Journal of Early Adolescence*, 28(1), 153-176. <https://doi.org/10.1177/0272431607308673>
- Bronfenbrenner, U. y Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. En W. Damon y R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (pp. 993-1029). Nueva York, NY: Wiley.
- Cantero, M. J., Alfonso-Benlliure, V. y Melero, R. (2016). Creativity in middle childhood: influence of perceived maternal sensitivity, self-esteem, and shyness. *Creativity Research Journal*, 28(1), 105-113. <https://doi.org/10.1080/10400419.2016.1125246>
- Céspedes, A. (2016). *Tu cerebro. Un libro para adolescentes y para los que dejaron de serlo*. Santiago de Chile: Ediciones B.

- De Tejada, M. (2010). Evaluación de la autoestima en un grupo de escolares de la gran Caracas. *Liberabit*, 16(1), 94-104.
- Florenzano, R. y Valdés, M. (2013). *El adolescente y sus conductas de riesgo*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Galván, A. (2014). Insights about adolescent behavior, plasticity, and policy from neuroscience research. *Neuron*, 83(2), 262-265. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2014.06.027>
- Giménez, C., Cortes, M. y Loaeza, P. (2003). Confiabilidad y validación con niños mexicanos de dos instrumentos que miden autoestima. *Salud Mental*, 26(4), 40-46.
- Gorostegui, M. E. y Milicic, N. (1993). Género y autoestima: un análisis de las diferencias por género en una muestra de estudiantes de educación general básica. *Psykhé*, 2(1), 12.
- Gorostegui, M. E. y Dórr, A. (2005). Género y autoconcepto: un análisis comparativo de las diferencias por sexo en una muestra de niños de educación general básica (EGB) (1992-2003). *Psykhé*, 14(1), 151-163.
- Haeussler, I. M. y Milicic, N. (2014). *Confíar en uno mismo. Programa de desarrollo de la Autoestima*. Santiago de Chile: Catalonia.
- Kiviruusu, O., Huurre, T., Aro, H., Marttunen, M. y Haukkala, A. (2015). Self-esteem growth trajectory from adolescence to mid-adulthood and its predictors in adolescence. *Advances in Life Course Research*, 23, 29-43. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2014.12.003>
- Mann, M., Hosman, C. M. H., Schaalma, H. P. y De Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Education Research*, 19(4), 357-372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>.
- Marchant, T., Haeussler, I. M. y Toretti, A. (2016). *TAE: Test de Autoestima-Escolar Evaluación del alumno via auto-reporte y via profesor*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Marchant, T., Haeussler, I. M. y Torretti, A. (2002) *TAE: Batería de Tests de Autoestima Escolar*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Marchant, T., Milicic, N. y Álamos, P. (2013). Impacto en los niños de un programa de desarrollo socio-emocional en dos colegios vulnerables en Chile. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(2), 20.
- Marchant, T., Milicic, N. y Álamos, P. (2015). Competencias socioemocionales: capacitación de directivos y docentes y su impacto en la autoestima de alumnos de 3° a 7° básico. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 16.
- Mena, I., Romagnoli, C. y Valdés, A. M. (2008). *¿Cuánto y dónde impacta? Desarrollo de habilidades socio emocionales y éticas en la escuela*. Valoras UC. Recuperado de <http://www.valorasuc.cl/>
- Milicic, N. (2015). *Desarrollar la autoestima de nuestros hijos: tarea familiar imprescindible*. Recuperado de <http://www.valorasuc.cl/>
- Milicic, N., Alcalay, L., Berger, C. y Toretti, A. (2014). *Aprendizaje socioemocional. Programa BASE (Bienestar y Aprendizaje Socioemocional) como estrategia de desarrollo en el contexto escolar*. Santiago de Chile: Ariel.
- Milicic, N. y López de Lérída, S. (2011). *Hijos con autoestima positiva*. Santiago de Chile: Norma Ediciones.
- Ministerio de Educación. (2011). *Bases Curriculares Educación Básica*. Santiago de Chile: Unidad de Currículum y Evaluación.

- Moksnes, U. K. y Lazarewicz, M. (2016). The association between self-esteem and sense of coherence in adolescents aged 13-18 years-The role of sex and age differences. *Personality and Individual Differences*, 90, 150-154. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.049>
- Ramírez, P., Duarte, J. y Muñoz, R. (2005). Autoestima y refuerzo en estudiantes de 5º básico en una escuela de alto riesgo. *Anales de Psicología*, 21(1), 102-115.
- Rentzsch, K., Wenzler, M. P. y Schütz, A. (2016). The structure of multidimensional self-esteem across age and gender. *Personality and Individual Differences*, 88, 139-147. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.09.012>
- Riera, M. (2004). *Padres y adolescentes: más amigos que enemigos*. Bogotá: Editorial Norma.
- Siegel, D. J. (2014). *Tormenta cerebral. El poder y el propósito del cerebro adolescente*. Madrid: Alba.
- Von Soest, T., Wichstrøm, L. y Kvaalem, I. L. (2015). The development of global and domain-specific self-esteem from age 13 to 31. *Journal of Personality and Social Psychology*, 110(4), 592-608. <https://doi.org/10.1037/pspp0000060>
- Williford, A. y Sanger, C. (2015). SEL and Student-Teacher Relationships. En J. Durlak, C. Domitrovich, R. Weissberg y T. Gollotta (Eds.), *Handbook of Social and Emotional Learning* (pp. 185-219). Nueva York, NY: The Guilford Press.

## Breve CV de los autores

### Teresita Marchant Orrego

Psicóloga de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Magíster en Dirección y Gestión Escolar de Calidad Universidad del Desarrollo-Fundación Chile. Se ha desempeñado en cargos de dirección y asesoría en el Departamento de Psicopedagogía del Liceo Alemán de Santiago (1979-1989), en la Fundación Educacional Arauco (1990-2005) y en la Fundación Belén Educa (2006-2015). Ha impartido docencia en el Programa de Magíster en Educación Especial de la Pontificia Universidad Católica de Chile (1980-1993), y ha participado como investigadora de Estudios y Consultorías Focus Ltda. (2015-2016). Es autora de varios artículos sobre trastornos de aprendizaje, lectura y desarrollo socio-emocional y coautora de libros como: Test de Desarrollo Psicomotor TEPSI; Pruebas de Dominio Lector *Fundación Educacional Arauco*; y TAE: Test de Autoestima del Escolar. Email: [tmarchant@beleneduca.cl](mailto:tmarchant@beleneduca.cl)

### Neva Milicic Müller

Psicóloga, Magíster en Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y profesora emérita de la misma Universidad. PhD de la Universidad de Gales, Gran Bretaña. Entre sus numerosas publicaciones se cuentan *Madurez Escolar, Clínica Escolar, Educación y Diversidad y Aprendizaje Socioemocional*, entre otros; y diversos artículos en revistas científicas internacionales como *Mindfulness and Parenting: A Correlational Study of Non-meditating Mothers of Preschool Children* (2016), *Academic performance and personal and contextual dimensions of socioemotional learning: Evidence of its association in Chilean students* (2014), *Learning and wellbeing program for third and fourth grade students: Impact description and evaluation* (2014). Ha sido conferencista invitada en diversos países de América Latina y en España. Email: [nmilicic@uc.cl](mailto:nmilicic@uc.cl)

**María José Pino García**

Psicóloga de la Pontificia Universidad Católica de Chile con mención educacional y Magister en Psicología Educacional de la misma Universidad, donde, además, ha participado como ayudante en diversos proyectos de investigación y cursos académicos. En sus estudios de posgrado ha investigado sobre el aporte de los cuentos infantiles al desarrollo socioemocional. Ha participado en empresas de estudios y consultorías en educación y se ha desempeñado dictando talleres para profesores y niños en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Universidad Finis Terrae. Actualmente, trabaja en la Fundación Infancia Primero, como facilitadora del Programa *Juguemos con nuestros hijos*. Email: [mjpino@uc.cl](mailto:mjpino@uc.cl)



## **Avaliando a Inserção de Egressos de Cursos de Graduação da Área de Tecnologia da Informação no Mercado de Trabalho Regional Brasileiro. Um Estudo em Campi de Cidades do Interior**

### **Evaluating the Admission of Graduates of Information Technology Courses on Brazilian Regional Labor Market. A Study in Campi of Cities of Interior**

Maria Simone Mendes Nunes  
Alberto Sampaio Lima \*  
Wagner Bandeira Andriola,  
João Fereira de Lavor  
Francisco Erivelton Fernandes de Aragão  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

A política de expansão das universidades brasileiras para o interior foi uma tendência nos últimos anos. O presente artigo apresenta os resultados de uma investigação que avaliou o processo de inserção laboral de egressos dos cursos da área de Tecnologia da Informação (TI) dos *campi* de interior da Universidade Federal do Ceará (UFC). Foram identificadas as facilidades e dificuldades que os 102 egressos respondentes (68,9% do universo) encontraram ante o mundo do trabalho, revelando uma dificuldade para a inserção laboral nos mercados regionais. A principal contribuição do trabalho foi a análise da estreita relação entre universidade, qualificação profissional, mercado de trabalho e desenvolvimento regional.

**Palavras chave:** Ensino Superior, Egressos, Tecnologia da informação, Inserção laboral, Desenvolvimento regional.

The expansion of Brazilian universities policy for the interior has been a trend in recent years. This paper presents the results of a study that evaluated the job placement of graduates from Information Technology (IT) undergraduate courses of the Federal University of Ceará (UFC), Brazil. We identified which facilities and difficulties that 102 graduates surveyed (68.9% of the universe) met at the labor world and our results indicated the difficulty of labor insertion in regional markets. This research sought to contribute to the analysis of the close relationship between university, vocational training, labor market and regional development.

**Keywords:** Higher education, Graduates, Technology of information, Labor insertion, Regional development.

---

\*Contacto: [albertosampaio@ufc.br](mailto:albertosampaio@ufc.br)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 17 de octubre de 2016

1ª Evaluación: 21 de marzo de 2017

2ª Evaluación: 20 de abril de 2017

Aceptado: 18 de mayo de 2017

## 1. Introdução

O mercado de trabalho atual tem demandado uma maior qualificação profissional da mão de obra em geral, fato que tem gerado uma demanda pela formação de bons profissionais de nível superior ou técnico. Entretanto, para que essa demanda possa ser cumprida e aconteça o ingresso e/ou permanência dos profissionais formados no mercado de trabalho, existe a necessidade de oferta de cursos de graduação que possam suprir necessidades locais, regionais, nacionais ou mesmo internacionais. No que concerne ao ensino superior brasileiro, políticas de governo para expansão de vagas têm sido intensificadas nos últimos anos, especialmente a partir de 2007, com a implementação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que teve como principal objetivo ampliar o acesso e a permanência na educação superior (BRASIL, 2007). A interiorização das Universidades Públicas brasileiras foi uma das consequências dessa política, conforme destacaram Andriola e Suliano (2015).

Existe uma crescente demanda por mão de obra qualificada na área de Tecnologia da Informação (TI), por se tratar de uma área de conhecimento recente e específica e, ainda, escassa. O estudo “Habilidades em Redes e Conectividade na América Latina” (Networking Skills Latin America), realizado pela empresa Cisco Systems, companhia multinacional na área de TI sediada nos Estados Unidos, analisou a disponibilidade de profissionais capacitados em TI entre os anos 2011 e 2015 em diversos países da América Latina. No Brasil, a lacuna de profissionais em 2011 foi de aproximadamente 39.900 trabalhadores, o equivalente a 20% entre oferta e demanda de mão de obra. O estudo prospectou que o mercado de TI deveria crescer cerca 12% entre 2011 a 2015 (Cisco Systems, 2015).

Nesse contexto, a presente pesquisa teve como lócus avaliar a inserção laboral dos egressos de cursos dos *campi* de interior da Universidade Federal do Ceará (UFC), os quais ofertam cursos de graduação na área de Tecnologia da Informação (TI). Foram avaliados os *campi* de Quixadá e Sobral, pelo fato de serem os únicos *campi* de interior que atualmente possuem egressos de cursos dessa área. A questão de pesquisa foi a seguinte: *como se dá a inserção laboral dos alunos egressos dos cursos de Tecnologia da Informação (TI) dos campi da UFC do interior do Ceará?*

Na segunda seção deste artigo são apresentados os referenciais teóricos que fundamentaram a presente pesquisa, enquanto na seção 3 são descritos os procedimentos metodológicos do estudo realizado. Os resultados obtidos são analisados e discutidos na quarta seção. As considerações finais são apresentadas na seção 5.

## 2. Revisão de literatura

Discussões acerca da formação docente têm-se feito presentes diante da sociedade atual para qual, em tese, deveria estar direcionada, assim como as requisições da Lei de Diretrizes e Bases, dos Parâmetros Curriculares Nacionais e das Orientações Curriculares para o Ensino Médio que suscitam questionamentos sobre como essa formação tem sido gerida nas mais diversas instituições formadoras. Logo, pesquisas feitas por diferentes estudiosos como Almeida Filho (1998); Moita Lopes (1999); Vieira

Abraão (2000/2001); Celani (2003) assinalam que essa formação possui restrições de ordem teórica - metodológica que necessitam ser debatidas.

A inserção laboral de egressos envolve diversos aspectos que devem ser avaliados. Botello et al. (2015) avaliou aspectos relacionados ao projeto de um curso de graduação, a partir da visão dos estudantes, além do perfil de ensino dos professores, métodos de ensino e avaliação, auto avaliação dos estudantes, serviços de suporte, habilitação e infraestrutura. Tais fatores impactam na qualidade dos cursos ofertados, e consequentemente, na qualidade da mão de obra que entra no mercado de trabalho.

De acordo com Garcés e Riquelme (2014), muitas das esperanças dos países em desenvolvimento estão na base de seus sistemas de ensino, e por essa razão existe uma necessidade urgente de se adaptar a oferta de educação em relação às demandas reais. Na medida em que a massificação do acesso ao ensino superior envolve uma reconfiguração do sistema de ensino e o mercado de trabalho de um país é resultante da análise de interesse em relação aos perfis ocupacionais, as diferenças entre um conjunto de carreiras profissionais de nível superior em diferentes áreas de conhecimento, ofertadas por universidades e institutos profissionais, refletem nas escolhas das várias opções de carreira no mercado de trabalho. Apesar da existência de um aumento significativo na taxa de graduados, como resultado da massificação do sistema de ensino superior profissional no Chile, em algumas carreiras, o grande volume de novos graduados não atendia às necessidades do mercado de trabalho. Os autores identificaram em sua pesquisa que a formação recebida no Chile era valorizada de acordo com sua natureza, tipo de carreira e pela instituição onde se estudava. Esses fatores não só afetavam os níveis de renda, mas também influenciavam a avaliação feita das carreiras e os salários a nível interno e externo, tornando a escolha do que estudar e onde estudar uma decisão não trivial.

Aparicio et al. (2016) afirmam que um dos principais critérios que definem a qualidade da Universidade consiste em sua articulação com o mercado de trabalho, ou seja, com o sistema de produção. Essa articulação é muito importante, sendo a resposta do ensino universitário às necessidades contextuais. Considera-se ainda como critérios de qualidade, a eficácia educacional, a eficiência econômica e a eficácia política. No entanto, apesar da articulação com o mercado ser crucial para a realização profissional e desenvolvimento regional e nacional, a pesquisa sobre o tema ainda é modesta. Não se conhecer quais os fatores que exercem maior impacto na formação do egresso e sua inserção no mercado de trabalho, dificulta a realização de mudanças que possam melhorar o que for viável a médio prazo. Os autores identificaram em sua pesquisa que o alinhamento entre o nível acadêmico e profissional é um fator primordial, estando ligado aos níveis mais altos de realização profissional dos egressos. As competências sociais influenciam nas possibilidades de sucesso dos egressos e os fatores importantes para o sucesso e realização profissional não são treinados de forma suficiente, por conta dos diferentes cenários (unidades acadêmicas, carreiras, empresas). Os autores ainda afirmam que sem uma associação entre teoria e prática na vida diária, dificilmente o desenvolvimento profissional que se deseja realizar na Universidade será atingido.

No estudo efetivado com 586 egressos de cursos de graduação de uma universidade pública federal, Andriola (2014) focou a obtenção de informações acerca: (a) da situação laboral; (b) do grau de satisfação com a área de inserção laboral e com a remuneração; (c)

das opiniões a respeito da adequação do currículo às expectativas pessoais e às demandas do mercado de trabalho; (d) da necessidade de aprimorar a formação recebida no âmbito da graduação. Os resultados identificaram elevada proporção de egressos inseridos no mercado de trabalho, atuando na mesma área de formação e com renda mensal individual variando de 1,5 a três salários mínimos. Ademais, os resultados proporcionaram informações sobre o reconhecimento majoritário dos egressos quanto à qualidade: (i) da formação recebida; (ii) da gestão acadêmica do curso; (iii) da adequação curricular para o exercício profissional; (iv) do estágio curricular obrigatório; (v) das salas de aula e espaços de convivência.

Conforme asseverado por Lima e Andriola (2013), o relato de práticas pedagógicas inovadoras tem ajudado os docentes das instituições de ensino superior, contribuindo para a melhoria do ensino de graduação, através da obtenção de melhores resultados no processo de ensino e aprendizagem. Este aspecto abordado que exerce impacto direto sobre as tecnologias adotadas no processo de ensino e aprendizado pode ser considerado como elemento que contribui para a qualidade da mão de obra egressa dos cursos de graduação, conforme destacaram Lima, Andriola e Tavares (2015).

De acordo com Vinogradov (2017), existe um número crescente de pesquisas em novos indicadores e medidas, que abordam o desempenho dos cursos ofertados pelas universidades, cujos resultados podem ser utilizados na avaliação institucional dessas instituições de ensino superior. Em sua pesquisa, os autores apresentaram estudo realizado na *Universidade Szent István*, Hungria, sobre a inserção laboral de egressos de cursos de bacharelado e mestrado no mercado de trabalho. Os resultados indicaram que os egressos pesquisados estavam satisfeitos com as circunstâncias pessoais e conteúdo do seu trabalho, e menos satisfeitos com suas oportunidades de desenvolvimento profissional e de carreira, bem como com seus salários. Os egressos com maior titulação (mestrado) e os que tiveram experiência de trabalho durante a formação, obtiveram uma maior facilidade para o ingresso no mercado de trabalho após a finalização do curso. A presente pesquisa difere desse trabalho, por abordar a inserção laboral regional, tendo tido foco específico nos egressos de cursos de graduação da área de tecnologia da informação (TI).

Nesse âmbito, convém salientar, por oportuno, que as universidades sempre tiveram grande importância para o desenvolvimento de economias, de países, de continentes. Por conta dessa importância a implantação de uma nova universidade em uma região carente de Ensino Superior pode ser um grande acontecimento e impulsionar possibilidades de desenvolvimento (Andriola, 2011).

Segundo Rolim (2009), a presença da universidade nas regiões é importante no que se refere à qualificação da força de trabalho, ao efeito gerado por suas pesquisas para o aumento da produtividade, à solução de problemas locais, ao aumento do nível geral de conhecimento e de cultura da região, à sua contribuição enquanto locus de inovação e de constituição de cidadania.

Ou seja, a contribuição que uma universidade pode ter no desenvolvimento econômico de uma região passa por diversos elementos que vão desde a qualificação do trabalhador até um nível mais geral de conhecimento e de construção da cidadania (Andriola & Suliano, 2015).

A partir do intenso processo de globalização, não apenas os grandes centros são importantes para o desenvolvimento econômico. É necessário monitorar e incentivar o desenvolvimento de economias regionais. Rolim (2009) ressalta que a dimensão regional passa a ter uma importância capital na medida em que o ambiente regional/ local é tão importante quanto a situação macroeconômica nacional na determinação da habilidade das empresas em competir numa economia globalizada, ou seja, a disponibilidade dos atributos regionais/locais (conhecimento, habilidades, etc.) influirá fortemente na decisão locacional das empresas, o que faz das universidades regionalmente engajadas peças-chave das regiões onde estão inseridas.

A região que está bem desenvolvida ou em processo de crescimento apresenta possibilidade de geração de emprego e renda, atrai empresas, impulsiona a economia como um todo. Ainda, para Rolim (2009), nessa perspectiva, as universidades podem desempenhar um papel determinante no desenvolvimento de economias regionais, sendo possível distinguir dois tipos de intervenção: a da universidade que está na região e a da que é da região. Na primeira, a universidade simplesmente se localiza na região, se caracteriza por um reduzido número de vínculos e compromissos com a região e com o seu desenvolvimento e o produto do seu trabalho está direcionado para o contexto nacional e/ou internacional. Já na segunda trajetória, a universidade demonstra ter um forte impacto no processo de desenvolvimento regional, estabelece vínculos e compromissos intensos com o futuro da região e o produto do seu trabalho, além de ter como referência a qualidade acadêmica universal, está voltado para a superação das questões da região. Essa distinção entre ser e estar na região faz toda a diferença para o desenvolvimento regional.

Esse impacto das universidades no desenvolvimento regional pode ser investigado sob diferentes aspectos: políticos, sociais, econômicos, etc, que não caberiam em uma única pesquisa. O foco da presente pesquisa foi a análise do desenvolvimento regional sob a ótica da inserção laboral e sobre o mercado de trabalho de Tecnologia da Informação (TI).

O campo de estudo desta pesquisa foi inspirado a partir da política de expansão do Ensino Superior, a qual levou *campi* avançados da Universidade Federal do Ceará (UFC) a regiões interioranas do estado. A implementação destes *campi* trouxe a possibilidade de maior crescimento e melhoria da economia local e regional.

Nas últimas décadas, a sociedade vem passando por várias mudanças na forma de ver o mundo e nas formas de interação entre as pessoas. O mundo virtual está cada vez mais presente na vida real, a tecnologia está no cotidiano do homem. O que era novo se torna antiquado em pouco tempo, devido à contribuição de um dos elementos mais presentes e mais influentes da contemporaneidade que é a informação. As conclusões do trabalho de Castells (1999) confirmam o papel decisivo desempenhado pelos meios de inovação no desenvolvimento da revolução da Tecnologia da Informação: concentração de conhecimentos científicos/tecnológicos, instituições, empresas e mão-de-obra qualificadas são as forjas da inovação da *Era da Informação*.

Castells (1999) afirma que para a era da Informação acontecer é importantíssimo que ciência e tecnologia caminhem juntas e que a qualificação profissional seja efetivamente realizada. Para o autor, o paradigma da Tecnologia da Informação não evolui para seu fechamento como um sistema, mas rumo a abertura como uma rede de acessos múltiplos.

É forte e impositivo em sua materialidade, mas adaptável e aberto em seu desenvolvimento histórico. Abrangência, complexidade e disposição em forma rede são seus principais atributos”.

Ou seja, esta nova sociedade regida prioritariamente pela informação está em constante mudança, permite múltiplas possibilidades de acessos, não para. Na Educação não é diferente. Há a necessidade de formação de profissionais para lidarem com essa nova perspectiva de mundo, de comunicação e de informação. É nesta perspectiva que se torna primordial a qualificação de profissionais na área de Tecnologia da Informação (TI). Isto é, há uma nova configuração nas relações tanto pessoais como de mercado de trabalho que exigem reformulações e atualizações capazes de tornar os novos profissionais aptos a lidarem com estas novas relações e tratem a informação como algo primordial.

Chauí (2003) afirma que devido ao fato da universidade ter passado historicamente do conceito de uma instituição social para o conceito de organização social, houve uma quebra de paradigmas, onde suas ações deixaram de ser articuladas às ideias de reconhecimento externo e interno, de legitimidade interna e externa, passando a ter foco nas operações definidas como estratégias balizadas pelas ideias de eficácia e de sucesso no emprego de determinados meios para alcançar o objetivo particular que a define. De acordo com o autor, essa nova visão de universidade, denominada operacional, está estruturada por estratégias e programas de eficácia organizacional e, portanto, pela particularidade e instabilidade dos meios e dos objetivos. O autor ainda afirma que na atual sociedade do conhecimento, na medida em que, na forma atual do capitalismo, a hegemonia econômica pertence ao capital financeiro e não ao capital produtivo, a informação prevalece sobre o próprio conhecimento, uma vez que o capital financeiro opera com riquezas puramente virtuais, cuja existência se reduz à própria informação. Do ponto de vista da informação, a sociedade do conhecimento seria regida pela lógica do mercado (sobretudo o financeiro). O trabalho apresenta uma reflexão, apresentando argumentos que vão de encontro a atual tendência de integração entre a formação universitária e o mercado.

Na presente pesquisa, foi possível identificar que as atuais políticas públicas brasileiras tem defendido a visão que apregoa a necessidade de uma formação universitária mais integrada às necessidades do mercado, como visto na Lei de Diretrizes e Bases e Parâmetros Curriculares Nacionais.

A Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (BRASSCOM) estima que o mercado nacional emprega, atualmente, 1,2 milhão de profissionais, sendo cerca de 400 mil em empresas de TIC e cerca de 800 mil em empresas de outros setores econômicos. Até 2016 esse número deve aumentar em 30%. Além disso, a associação estima que cerca de 50 mil vagas estão desocupadas por conta da falta de profissionais qualificados para a área. (CSTIC, 2011).

Com referência à distribuição geográfica destas vagas há, ainda, grande fluxo de empresas na área e de empregos, concentrado nas regiões sul e sudeste do país. No ano de 2013, por exemplo, o setor contratou 159 mil pessoas no Brasil. Quase metade das vagas foi para o estado São Paulo (47%), depois Rio de Janeiro (11%) e Minas Gerais (10%). Já os três estados da região sul empregaram em 2013 mais de 34 mil pessoas na área, sendo o Paraná o Estado com mais vagas e mais empresas. Apesar de 2016 ter uma

estimativa crescimento modesto, a área de TIC deve crescer em torno de 2,6%, (Internet Data Center, 2016).

Dados do Cadastro Geral de Empregos e Desempregados (CAGED), divulgado pelo Sindicato de Empresas de Informática (SINDINFO), também apontam que apesar de um momento econômico de recessão “o setor de Tecnologia da Informação registrou resultado positivo do emprego formal com 3.319 mil novos postos entre janeiro e julho de 2015, isto é, o número de contratações foi maior do que o número de demissões”. (sindicato das empresas de informática, 2015). Apesar desse cenário de empregabilidade relativamente favorável na área de Tecnologia da Informação há de se questionar se essa gama de oportunidades atinge os profissionais recém-formados e se, no caso do estado do Ceará, e mais precisamente dos *campi* da UFC no interior do Estado, se os profissionais formados têm acesso ao trabalho e como se dá esse acesso.

Rocha (2015) afirma que “Conhecer melhor o perfil da mão-de-obra e as condições para qualificação dos trabalhadores na área da Tecnologia da Informação é muito importante para subsidiar políticas de formação congruentes com as demandas do mercado de trabalho” (p. 595). Não há como formar profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI) com ferramentas e recursos desatualizados. Se a qualificação pode ser abordada como o conjunto de habilidades relativas ao trabalho (trabalho simples, complexo) associadas a um ofício, com a sofisticação de tais habilidades, cada vez mais se acentua a necessidade de formação profissional, estreitando as alianças do mercado de trabalho com o sistema de ensino.

Mundo do trabalho e sistemas de ensino precisam estar conectados para que a formação seja ofertada de forma que os egressos possam ter oportunidades reais no mercado de trabalho. Trabalhos relacionados ao tema da inserção laboral de egressos de cursos de graduação, tais como os de Miranda, Pazzelo e Lima (2014) e Macedo (2011), contribuem bastante para esta discussão e podem dar apontamentos para melhorias da qualificação ofertada.

Em suma, existem grandes desafios para os profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI), especialmente, a atualização constante, valorização da mão de obra qualificada em nível superior. Esse desafio também existe para os cursos de graduação que necessitam se solidificarem e se expandirem como resultado das novas demandas do ensino e da sociedade como um todo.

### 3. Procedimentos metodológicos

O objetivo geral desta pesquisa foi investigar como se deu o processo de inserção laboral de egressos dos cursos de Tecnologia da Informação (TI) dos *campi* de interior da Universidade Federal do Ceará (UFC). Os objetivos específicos foram verificar se os egressos dos cursos de Tecnologia da Informação (TI) dos *campi* da UFC no interior estão sendo absorvidos pelo mercado de trabalho da região onde cada *campus* se localiza; identificar onde os egressos dos cursos de Tecnologia da Informação dos *campi* de interior da UFC estão conseguindo emprego, independente da sua região de formação; investigar possíveis dificuldades e/ou desafios e oportunidades que os jovens egressos encontram no processo de inserção no mercado de trabalho.

Pelo fato da natureza da investigação avaliativa ter abordado as opiniões dos envolvidos sobre sua inserção laboral, empregou-se na avaliação o método *ex post-facto* (Bisquerra, 2004). A metodologia da presente pesquisa teve caráter quali-quantitativo, partindo de uma pesquisa exploratória, inicialmente, e em seguida descritiva. O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, composto de perguntas abertas e fechadas, sendo que para algumas perguntas fechadas foi adotada a escala de Likert. As perguntas que contém essa escala foram utilizadas para verificação da consistência interna do questionário sob o viés do coeficiente *Alfa de Cronbach*. Já para tratamento e análise de dados, foi utilizado o viés qualitativo e os *softwares google forms, excel e word*.

O estudo realizado obedeceu os seguintes passos:

1. Validação da problemática;
2. Revisão de literatura;
3. Planejamento e validação do instrumento de pesquisa;
4. Aplicação dos questionários;
5. Tabulação e análise dos resultados;
6. Publicação dos resultados.

A presente pesquisa apresenta contribuições significativas, por conta da avaliação dos resultados da política pública implementada como suporte ao desenvolvimento de novas políticas públicas e o aprimoramento das existentes. Quanto à análise de dados, foi utilizada uma abordagem quali-quantitativa. Quanto aos objetivos, a pesquisa foi exploratória em um primeiro momento e posteriormente descritiva. A técnica de coleta de dados utilizada foi a aplicação de questionário. Segundo Gil (2008), o questionário é uma “técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, expectativas, situações vivenciadas, etc.”.

O questionário desenvolvido contou com perguntas do tipo aberta e do tipo fechada. O instrumento de coleta de dados teve questões de caracterização do respondente e um conjunto de itens medidos na escala de Likert com 5 categorias de medida. As questões que utilizaram a escala de Likert são apresentadas no Quadro 1. As opções da escala variaram entre 1 e 5, sendo 5 o maior número de concordância e 1 o maior grau de discordância e foram as seguintes: 1. Discordo totalmente, 2. Discordo parcialmente, 3. Nem concordo nem discordo, 4. Concordo parcialmente, 5. Concordo totalmente.

De forma a estimar a confiabilidade do questionário aplicado na pesquisa, mais especificamente das perguntas que utilizaram a escala de Likert, foi utilizado o coeficiente *Alfa de Cronbach*. De acordo com Hora, Monteiro e Arica (2010), o coeficiente *Alfa de Cronbach* é uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. O coeficiente mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes, tratando-se de uma correlação média entre perguntas.

Quadro 1. Questões que utilizaram a escala de Likert

ITEM	QUESTIONAMENTO - ESCALA DE LIKERT
20	Busquei emprego em na cidade onde cursei minha graduação ou em cidades próximas.
21	Existia emprego na minha área de formação na cidade onde cursei minha graduação ou em cidades próximas.
22	Eu gostaria de ter conseguido um emprego na minha área de formação na cidade onde cursei minha graduação ou em cidades próximas.
32	Concluí o meu curso dentro do prazo previsto.
34	Quando ingressei na UFC houve esclarecimentos sobre o perfil e os objetivos do curso.
36	Esses esclarecimentos foram importantes para que eu continuasse no curso.
37	Aprendi e compreendi os conteúdos das disciplinas do curso.
38	Não senti dificuldades em acompanhar as disciplinas no curso.
39	Os materiais das disciplinas foram bem preparados e cuidadosamente transmitidos.
40	Os professores do curso, de uma forma geral, eram dinâmicos e motivadores.
41	Os estudantes eram constantemente convidados a compartilhar suas ideias, questionamentos e conhecimentos durante as aulas.
43	Sempre pensei em permanecer no curso.
46	Recebi algum tipo bolsa remunerada durante a graduação.
48	Senti-me preparado para o mercado de trabalho quando me formei.
49	O conhecimento adquirido nas disciplinas foi suficiente para garantir o meu bom desempenho profissional.
50	Considero que existe forte relação com o que aprendi durante o curso e a realidade exigida pelo mercado profissional.
51	Tive que passar por algum treinamento ou requalificação para ingressar ou ao ingressar no mercado de trabalho.
53	No meu trabalho existem programas de capacitação continuados.
54	O curso de graduação concluído me ajudou e ainda me ajuda a construir minha trajetória profissional.

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Já na análise das questões do tipo aberta, as informações obtidas foram tratadas qualitativamente, através da identificação das respostas mais recorrentes que traziam dados mais significativos. As repostas abertas e fechadas e suas respectivas formas de análise (quantitativa e qualitativa) foram relacionadas para uma análise mais profunda do fenômeno.

A coleta de dados se deu de forma censitária, ou seja, foram aplicados questionários a todos os egressos dos cursos de Tecnologia da Informação (TI) dos *campi* da UFC em Quixadá e Sobral, o que correspondeu, a 107 indivíduos do primeiro *campus* e 41 do segundo, totalizando 148 alunos egressos.

O quantitativo de 102 egressos respondeu ao questionário, o que representa cerca de 68,9% do total de questionários aplicados, sendo 20 respondentes de Sobral e 82 Quixadá. Já a elaboração e aplicação do questionário foi feita através da ferramenta *google forms* que é uma ferramenta utilizada na internet e disponibilizada pelo site *www.google.com.br*. O questionário foi enviado aos egressos através de um link específico criado pelo programa, que permitiu que os mesmos pudessem responder as questões. Ao finalizar o preenchimento do questionário os respondentes enviaram as respostas para

uma base de dados disponível na conta *google* da pesquisadora. A base de dados é privativa. Os dados foram convertidos para o formato *excel*.

#### 4. Análise dos resultados

A análise dos dados obtidos durante a aplicação do questionário, aos egressos em estudo, passou por testes de confiabilidade e por análises comparativas que se fundamentaram no referencial teórico desta pesquisa. Os dados obtidos com a aplicação do questionário foram transcritos para um arquivo do software *excel* para *Windows*, e feita análise de correlação e consistência interna do instrumento, através do cálculo do Coeficiente de precisão Alfa de Cronbach. O valor mínimo aceitável para a confiabilidade de um questionário é o alfa igual ou maior a 0,70, sendo que o alfa entre 0,60 a 0,75 é considerado moderado e abaixo desse valor a consistência interna da escala utilizada é considerada baixa. De 0,75 a 0,90 é um índice considerado alto e a partir de 0,90 pode-se considerar que há redundância ou duplicação, ou seja, vários itens estão medindo exatamente o mesmo elemento de um constructo (Pinto, 2012, p. 5).

O quadro 2 mostra os fatores identificados e seus respectivos graus de correlação que variaram entre 0,70 a 0,79, índices considerados aceitáveis para este tipo de escala.

A amostra da pesquisa constituída por 89 alunos do sexo masculino (87,25%) e 13 do sexo feminino (12,75%). Os resultados estão em conformidade com dados do censo da Educação Superior de 2013, os quais revelam que os cursos mais procurados pelo sexo masculino são aqueles das áreas de “Engenharia, Produção e Construção” e “Ciências, Matemática e Computação”, o que pode ser visualizado pelos elevados percentuais de matrículas alcançados, sendo que nas IES públicas, essas áreas representam 66,4% e 65,2% das matrículas, respectivamente, e nas IES privadas, 71,5% (“Ciências, Matemáticas e Computação”) e 69,4% (“Engenharia, Produção e Construção”) (INEP, 2014, p.25).

Quadro 2. Precisão dos fatores extraídos – *Alfa de Cronbach*

FATOR	ALFA DE CRONBACH	Nº DE QUESTÕES	QUESTÕES DO FATOR
1 - Formação acadêmica	0,70	04	37,39,40,41
2 – Mercado de trabalho	0,74	03	48, 49,50
3 – Relação entre formação acadêmica e mercado de trabalho	0,79	07	37,39,40,41, 48, 49,50
4 – Inserção laboral, Mercado de trabalho regional, Formação acadêmica e Preparação para o mercado de trabalho	0,70	16	21,32,34,36,37,38,39, 40,41,43,46,48,49,50, 53,54
5 – Correlações diversas com foco em mercado regional	0,79	11	21,34,36,37,39,40,41, 48,49,50,54
6 – Correlações diversas com foco em preparação para o mercado de trabalho	0,76	09	37,38,39,40,41,48,49, 50,54

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Como se percebe, a grande área “Computação” tem sido ao longo do tempo muito procurada por pessoas do sexo masculino. Já a idade dos egressos pesquisados se distribui com uma média de 25,62 anos e uma mediana de 25 anos. As idades se concentraram entre 22 e 27 anos, faixa etária que corresponde a 79,2% da amostra.

Segundo dados do Censo da Educação Superior, INEP 2014, a idade média de concluintes de curso de graduação é 23 anos.

Tendo em consideração o curso de graduação, foi verificado que a maioria dos egressos se encontra no curso de Sistemas de Informação (53,92%), seguidos pelos cursos de Engenharia de/da computação (19,61%), Engenharia de Software (14,71%) e Redes de Computadores (11,76%). Com relação ao exercício de atividade remunerada, a partir dos dados apresentados no Gráfico 1, identifica-se que 81,38% dos egressos exercem atividade remunerada, sendo que 66,67% destes estão trabalhando na área de sua graduação. 14,71% estão fora de sua área de formação e 18,63% não estão exercendo trabalho remunerado. Para observação deste percentual de 18,63% que não estão trabalhando, observamos dados da Tabela 3 desta pesquisa onde 26,47% destes egressos afirmaram que o principal motivo para não estarem exercendo atividade remunerada é a condição de estarem estudando pós-graduação com bolsa de estudos, ou seja, dos desempregados nem todos estão em busca de trabalho visto estarem na pós-graduação. Sendo assim, o percentual real de desempregados dos *campi* de Quixadá e Sobral gira em torno de 12%. Outro dado pesquisa foi com relação ao tempo que os egressos levaram para conseguir o primeiro emprego. 62,74% dos egressos conseguiram o primeiro trabalho na área de TI até o primeiro ano posterior à formatura, sendo que 33,33 % conseguiram emprego durante a graduação. Há mais uma vez uma parcela significativa da amostra que afirma não ter conseguido emprego na área de TI que representa 33,33% da amostra.

Segundo os respondentes que não estão exercendo atividade remunerada o principal motivo indicado é a falta de oportunidades no local/região onde moram, 33,35 % (Vide quadro 3).

Quadro 3. Motivo para não conseguir emprego em nenhuma área ou não conseguir emprego na área de formação acadêmica

O PRINCIPAL MOTIVO PARA EU NÃO ESTAR EXERCENDO ATIVIDADE REMUNERADA EM NENHUMA ÁREA OU NÃO ESTAR EXERCENDO ATIVIDADE REMUNERADA NA MINHA ÁREA DE FORMAÇÃO É:	TOTAL
Estou cursando pós-graduação (mestrado/doutorado) com bolsa de estudos.	26,47%
Estou me dedicando para concursos em outras áreas que não Tecnologia da Informação.	5,88%
Estou me dedicando para concursos na minha área.	5,88%
Falta de oportunidade no mercado regional.	2,94%
Falta de oportunidades no mercado de trabalho onde moro.	32,35%
Fui aprovado em concurso público, mas não fui convocado.	2,94%
Me formei recentemente e ainda não encontrei oportunidades.	2,94%
Melhor oportunidade em outra área.	8,82%
Motivos particulares.	5,88%
Procura na área não é respondida pelas empresas contratantes, por exigirem experiência no cargo.	2,94%
Tecnólogos não são bem vistos no mercado de trabalho (Muitas vezes vistos como técnicos).	2,94%
Total Geral	100,00%

Fonte: Pesquisa direta (2016).

É importante se destacar o fato de 26,47% dos jovens não ter ingressado no mercado de trabalho por estarem dedicados à carreira acadêmica, com bolsa de estudos. De acordo com dados do Censo Iberoamericano de TIC, realizado pela Federação Iberoamericana de Entidades de Tecnologias da Informação (ALETI), apenas 15% das empresas na região ibero-americana não mantém profissionais com pós-graduação em suas equipes, sendo que as maiores taxas estão perto de 30% (Argentina, Equador e Paraguai), enquanto no Brasil e na Colômbia essa taxa é de 11% e 12%, respectivamente (ALETI, 2015, p.41).

Na área de Tecnologia da Informação, mais precisamente em Ciência da computação, até 2015, o Brasil possuía 73 programas de pós-graduação *stricto sensu*. Destes, apenas 4 estão no Ceará e se concentram na capital do estado. Nenhuma das universidades citadas e nenhum dos *campi* da UFC em estudo, Quixadá e Sobral, possuem, atualmente, programas de mestrado ou doutorado na área de TI (UFC, 2016).

Filtramos os dados e selecionamos as respostas dos egressos que não estão atuando na área da formação acadêmica, mas estão exercendo atividade remunerada de alguma forma. A quadro 4 apresenta os motivos mais recorrentes para que estes egressos não atuem em suas respectivas áreas de formação.

Quadro 4. Motivo para exercício de atividade remunerada fora da área de formação acadêmica

<b>O PRINCIPAL MOTIVO PARA EU NÃO ESTAR EXERCENDO ATIVIDADE REMUNERADA (NA MINHA ÁREA DE FORMAÇÃO) É:</b>	<b>TOTAL</b>
Estou me dedicando para concursos na minha área.	14,29%
Falta de oportunidade no mercado regional.	7,14%
Falta de oportunidades no mercado de trabalho onde moro.	35,71%
Fui aprovado em concurso público, mas não fui convocado.	7,14%
Melhor oportunidade em outra área.	21,43%
Procura na área não é respondida pelas empresas contratantes, por exigirem experiência no cargo.	7,14%
Tecnólogos não são bem vistos no mercado de trabalho (Muitas vezes vistos como técnico).	7,14%
<b>Total Geral</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Nota-se que, assim como os egressos que não estão trabalhando, o maior motivo, 35,71%, para o exercício laboral fora da área de formação acadêmica foi a falta de oportunidades no mercado de trabalho onde moram. Outro fator importante é que 14,29% dos egressos afirmaram que estavam estudando para concursos na sua área de formação, apesar de ainda exercerem atividade remunerada dentro da área. Para melhor delinear estes dados, questionamos se os egressos estavam cursando ou já haviam cursado pós-graduação. Nesta questão os egressos poderiam escolher mais de uma opção. Obtivemos os seguintes números. 50,98% dos egressos cursaram ou estão cursando cursos de pós-graduação, sendo que 19,61% deles já cursaram ou estão cursando mestrado e 20,59% já cursarem ou estão cursando especialização. Apenas 1,96% estão no doutorado. Estes índices podem ser motivados pela necessidade constante de atualização que o mercado de TI exige.

Retomando a discussão dos dados da Tabela 2, que identificou como o principal motivo dos egressos não conseguirem emprego ser a falta de oportunidades no mercado

local/regional. Essa é uma situação bastante recorrente na inserção laboral no Brasil, pois os grandes centros populacionais e econômicos acabam sendo os maiores absorvedores de mão de obra, especialmente de mão de obra qualificada na área de tecnologia.

Os resultados obtidos na pesquisa indicaram uma maior empregabilidade dos egressos pesquisados em Fortaleza, capital mais próxima e maior centro econômico do Estado. De acordo com dados da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Tecnologia da Informação e Comunicação (CSTIC), da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará (ADECE), o município de Fortaleza possuía em 2012 cerca de 700 empresas de base tecnológica e 15 instituições de ensino que oferecem cursos de formação profissional em Tecnologia da Informação e Comunicação. Destas, 13 ofereciam cursos de nível superior, 2 de nível técnico e 6 de qualificação profissional. Fortaleza possui, ainda, vários institutos de pesquisas, mas esses números ainda são bem pequenos comparados a outros estados e o setor de TI ainda é bastante desconhecido pela população do estado do Ceará (CSTICS, 2012).

No que diz respeito à localização do setor no território cearense, importante frisar que o Setor de TI cearense está fortemente concentrado na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), embora apresente unidades fabris na Mesorregião dos Sertões Cearenses e na Mesorregião do Cariri. Desta forma, a RMF abriga 86,90% do número total de estabelecimentos do setor de TI, enquanto o Cariri responde por 5,01%; e os Sertões, por 2,50% (CSTIC, 2012). Bem vê-se que o mercado e por conseguinte as oportunidades de trabalho na área de TI se concentram em Fortaleza. Esses índices são percebidos também nas respostas dos egressos de Quixadá e Sobral. Cerca de 40% dos egressos estão em Fortaleza, 8,82% estão em outros estados do país e 1,96% estão em outros países.

Apesar da maior concentração de empregos em Fortaleza, os dados mostram que um percentual significativo de egressos conseguiu emprego na cidade onde se formaram (22,55%) e em outras cidades do interior do Ceará (14,71%). Este fato pode ser um indício positivo de que a realidade das economias regionais está melhorando e a absorção de mão de obra qualificada começa a acontecer também nas cidades mais distantes das capitais brasileiras. Para confirmação deste dado sugere-se um estudo a médio prazo com os egressos destes *campi*. Será, porém, que esses egressos buscaram trabalho no mercado regional ou eles preferiram se deslocar para outras regiões e estados? O Gráfico 1 mostra que mesmo que não tenham conseguido emprego em economias regionais a maioria dos egressos buscou trabalho na cidade onde concluiu o curso ou em cidades próximas. Cerca de 55% afirmaram que concordam totalmente ou concordam parcialmente que realizaram esta busca de emprego nas respectivas regiões onde se formaram.

Conforme apresentado no Gráfico 2, essa procura nem sempre obteve êxito, visto que cerca de 50% dos jovens que buscaram emprego na região onde concluíram os cursos “discordam totalmente” ou “discordam parcialmente” que existia emprego na área de formação na cidade onde cursaram suas graduações ou em cidades próximas.

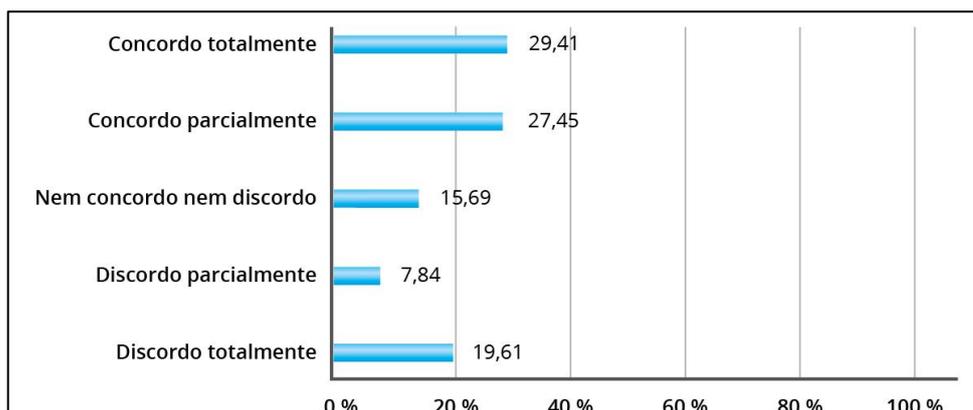


Gráfico 1. Busca por emprego no mercado regional

Fonte: Pesquisa direta (2016).

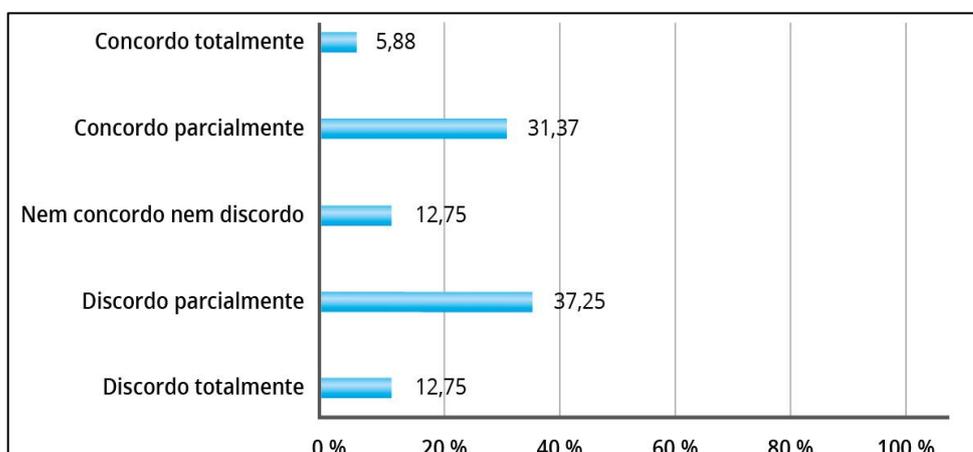


Gráfico 2. Existência de emprego no mercado regional

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Essa busca se deu pela vontade dos egressos de conseguirem trabalho na região onde concluíram o curso, como é mostrado no Gráfico 3. Cerca de 43% dos respondentes “concordam totalmente” e mais de 20% concordam “parcialmente” quando indagados se gostariam de ter conseguido um emprego na área de formação na cidade onde cursaram a graduação ou em cidades próximas.

No que diz respeito aos que estão atuando no mercado de trabalho, identificamos a forma como exercem a atividade, de acordo com a informação apresentada na quadro 5.

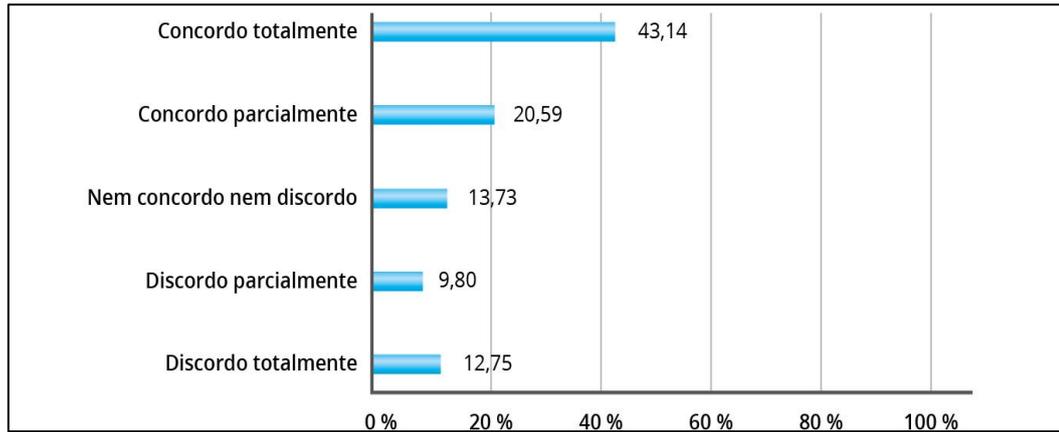


Gráfico 3. Desejo dos egressos de conseguirem emprego no mercado regional.

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Quadro 5. Forma de exercício laboral dos egressos

EXERÇO MINHA ATIVIDADE PROFISSIONAL DA SEGUINTE FORMA:	TOTAL %
Não estou trabalhando.	18,63
Tenho empresa própria.	3,92
Trabalho como autônomo ou profissional liberal.	3,92
Trabalho como autônomo ou profissional liberal, Trabalho em empresa privada.	2,94
Trabalho em empresa privada.	38,24
Trabalho em empresa/órgão público.	33,33
Trabalho em empresa/órgão público e empresa privada.	0,98

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Na questão analisada na Tabela 3, o egresso tinha a possibilidade de escolher mais de uma opção, visto que é possível um trabalhador ter mais de um emprego ou exercer mais de uma forma de trabalho. É salutar se observar que a maioria dos egressos está exercendo atividades em empregos formais, principalmente no setor público e no privado. Este dado representa cerca de 70% da amostra. Além do percentual que não está trabalhando que representa cerca de 18% temos os egressos que exercem atividade por conta própria (autônomo ou liberal) e os egressos que possuem empresas. Ambos representam 3,92%. Observa-se ainda que alguns egressos exercem mais de um tipo de atividade, conciliando atividades de forma autônoma com atividades em empresas privadas, 2,94%, ou em órgãos públicos com atividades em empresas privadas, 0,98%.

Ainda sobre os egressos que conseguiram emprego, investigamos, conforme mostrado na quadro 6, a forma como essa inserção laboral ocorreu.

Como pode-se observar, a maioria dos egressos (cerca de 50%) participaram de processos seletivos e em torno de 15% dos mesmos atuam como concursados no setor público. Um dado relevante é que durante os estágios obrigatórios para a graduação, um percentual representativo dos egressos, cerca de 10%, conseguiu ser efetivado nas empresas ou instituições onde estagiaram. Há ainda casos de egressos que atuam de forma autônoma e os que abriram seus próprios negócios. A pergunta foi formulada com questões fechadas de múltipla escolha e com o campo “outros” que permitiu aos respondentes

acrescentarem outras opções. Sugiram, então egressos que afirmaram que conseguiram trabalho através de congressos com premiações.

Quadro 6. Forma de obtenção do emprego atual

<b>OBTIVE MEU EMPREGO ATUAL:</b>	<b>TOTAL %</b>
Abri minha própria empresa.	2,94
Fui efetivado na instituição/organização onde estagiei.	9,80
Ganhei um prêmio de melhor trabalho em um congresso e uma vaga na empresa.	0,98
Ganhei uma vaga de trainee no prêmio do Congresso Infobrasil.	0,98
Já trabalhava em empresa própria.	0,98
Não estou empregado.	14,71
Por meio de concurso público.	15,69
Por seleção de currículo.	27,45
Processo seletivo aberto ao público.	25,49
Trabalhando autônomo, criando jogos para computador.	0,98

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Com relação ao cargo que exercem no mercado de trabalho as questões de número 24 e 25 perguntaram qual o primeiro cargo na área de TI que o egresso teve e qual o cargo atual. Alguns dados interessantes puderam ser observados no quadro 7, o qual mostra os cargos de TI mais citados. Dentre todos os que mais aparecem são cargos de analistas dos mais diversos, tais como: analista de qualidade, de testes, de suporte em redes, de sistemas, de tecnologia da informação, entre outros. Dentre estes, o cargo que mais é referido é o de analista de sistemas.

Já os cargos de gestão ou coordenação são poucos no primeiro emprego e têm aumento em empregos atuais. No tocante a faixa salarial dos que estão exercendo atividade remunerada obtemos índices, na pergunta 26, que variaram entre “não possui renda” até “posso renda acima de 6 mil reais”. Os índices salariais são apresentados no Gráfico 4.

Quadro 7. Cargos dos egressos na área de TI

<b>QTDE PRIMEIRO EMPREGO</b>	<b>CARGO</b>	<b>QTDE EMPREGO ATUAL</b>	<b>CARGO</b>
31	Analistas (diversos)	31	Analistas (diversos)
13	Analista de sistemas	14	Analista de sistemas
15	Desenvolvedor	7	Desenvolvedor
9	Professor	10	Professor
9	Estagiário	0	Estagiário
3	Bolsista	2	Bolsista
2	Coordenador	6	Coordenador/gerente

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Com relação a faixa salarial dos egressos pesquisados, os dados revelam que o maior percentual recebe até R\$ 3.000,00, sendo que somados os percentuais acima de R\$3.000,00, temos que cerca de 25% dos egressos recebem salários ou rendimentos entre R\$3.000,00 e R\$ 6.000,00. Aproximadamente 5% dos egressos tem rendimentos superiores a R\$ 6.000,00.

No que diz respeito a renda dos profissionais de Tecnologia da Informação, a empresa de recrutamento de pessoal CATHO divulgou, em 2014, que a média salarial na área de TI,

consideradas as posições iniciais, como estágios, até cargos executivos, em diversos cargos. No cargo que tem a mais baixa remuneração que é o de qualidade de software o salário médio para graduados é R\$ 3.204,21. Já o cargo que tem o salário médio maior é o de Arquitetura de Informação que, para um profissional com graduação, paga em torno de R\$ 5.800,00. Os egressos de Quixadá e Sobral também estão em nível salarial bem próximo a este valor considerando que a pesquisa trata de renda média que constitui tanto os salários mais baixos, como os salários mais altos desta categoria de trabalho.

Na última pergunta, número 27, solicitou-se que os egressos citassem as maiores dificuldades que encontraram ou ainda encontram para o ingresso no mercado de trabalho. As respostas foram codificadas numa linha crescente que foi do código R1 ao R102, equivalentes à resposta 1 e resposta 102, respectivamente, ou seja, cada umas das 102 respostas recebidas receberam codificação relativa ao seu número na lista de respondentes. Esse código será usado em todas as análises de perguntas abertas.

As narrativas dos alunos nesta questão trouxeram diversas afirmações e aspectos que enriquecem e reafirmam o estudo feito até aqui. Dentre alguns deles, destacam-se: i) "As empresas exigem experiência" (R1, R8, R9, R12, R15, R20, R24, R52, R76, R85, R98); ii) "Poucas empresas de TI na região" (R40, R53, R56, R58, R66, R79); iii) "Falta de formação para o mercado de trabalho" (R41, R83); iv) "Baixos salários" (R25, R2, R32, R46); Em contraponto, existiram também respostas que afirmaram não ter tido dificuldade em conseguir emprego v) "Não encontrei dificuldades." (R4, R10, R19, R34, R54, R57, R64, R65, R70, R86).

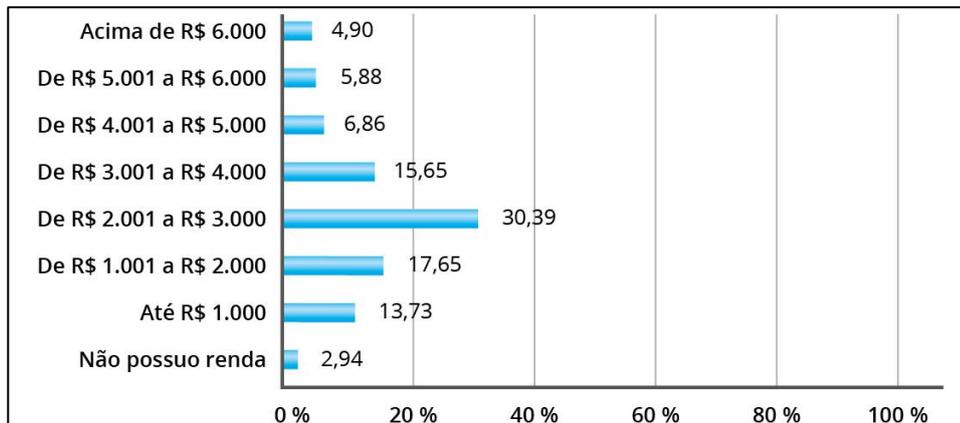


Gráfico 4. Faixa salarial do egresso

Fonte: Pesquisa direta (2016).

Os egressos do *campus* da UFC em Quixadá tratam bastante da questão de escassez de empregos no mercado regional. A R44, por exemplo, disse que “Para os alunos de TI formados nos *campi* do interior, as grandes oportunidades estão nos grandes centros urbanos[...] Infelizmente não existe mercado de TI no interior, algumas cidades como Quixadá, até possuem empresas de TI, mas estas não oferecem bons salários e ambiente de trabalho adequado”. Já a R15 relatou que “O mercado não absorve bem os recém-formados e o mercado em Quixadá é escasso”. Na mesma tendência, a R35 citou que existe “Carência de empresas da área de TI na região do Sertão Central, pois a grande maioria dessas empresas estão centradas na capital do estado”.

Os egressos de Sobral também citaram a falta de oportunidades no mercado regional. Vejamos alguns casos. A R102 cita “Poucas vagas em empresas privadas na região de Sobral”. Já a R95 relata que em Sobral os profissionais de TI não são valorizados, os salários oferecidos são péssimos e o reconhecimento é quase nenhum”. A R91 diz que “O mercado de trabalho da cidade (Sobral) em que o curso está localizado é muito fraco. [...] Quem está disposto a sair, consegue encontrar colocação no mercado mais rapidamente”.

A R4 citou "A falta de oportunidades de estágio na região (Quixadá)", informação ratificada com questões como a R15 “Por não ter tido oportunidade de trabalhar durante a graduação, terminei o curso sem experiência no mercado (somente estágio na própria UFC)”. A R20 citou o caso da falta de empresas de TI em Quixadá da seguinte forma “Em Quixadá não tem muitas empresas para que os alunos possam estagiar”. Outros respondentes também citaram a falta de estágio em empresas ou utilizaram o termo “estágio na própria UFC. Este é um ponto muito relevante, pois como verificamos que existem poucas empresas da área de Tecnologia da Informação nos mercados regionais em estudo, as oportunidades de trabalharem na área se tornam escassas e conseqüentemente as oportunidades de estágio, inclusive para estágio obrigatório dos alunos em formação ficam comprometidas.

Fica perceptível que há muitas dificuldades de inserção nos mercados regionais, especialmente pela escassez de empresas da área de Tecnologia da Informação no interior do estado. Esta percepção coaduna com Rolim (2009), que enfatiza a necessidade de fomento aos atributos regionais para que possam ser atrativos para que empresas se instalem com condições razoáveis de competitividade e conseqüentemente haja a geração de empregos e absorção de mão de obra qualificada, ou seja, se não há um ambiente regional favorável com incentivos para implantação de empresas, a mão de obra qualificada não terá condição de se estabelecer e permanecer nesta região e a geração de novos postos de trabalho permanece escassa.

Os dados sobre mercado de trabalho se atualizam continuamente e as correlações e comparações são muito importantes para que se tenha um retrato de um grupo ou de uma categoria de profissionais, como é o caso da TIC.

## **5. Conclusão**

O presente trabalho avaliou a situação da inserção laboral de egressos de cursos superiores da área de TI da Universidade Federal do Ceará. A pesquisa envolveu uma triangulação entre revisão de literatura, observação e aplicação de questionários.

Constatou-se durante a revisão de literatura, especialmente em Rolim (2009) a importância das universidades para o desenvolvimento das economias regionais, qualificação dos trabalhadores e geração de emprego. Viu-se também que as relações de trabalho estão mudando a cada dia e que a demanda de profissionais de Tecnologia da Informação é grande, mas ainda existem muitas lacunas na qualificação dos profissionais e na própria rede mercadológica que dificultam o acesso ao trabalho, principalmente em mercados regionais, os quais não recebem muitos incentivos para o crescimento econômico, principalmente na área de TI e, por conseguinte, os profissionais acabam sendo absorvidos em grandes centros urbanos, especialmente nas capitais brasileiras.

Na pesquisa aplicada a 102 egressos dos *campi* da UFC no interior, pôde-se observar grande busca de qualificação em nível de pós-graduação, tanto que 26,47% afirmaram, não ter conseguido emprego na área de formação por estarem cursando mestrado ou doutorado com bolsa de estudos, o que denota a necessidade de qualificação constante dos profissionais da área de TI. Observou-se também que parte significativa dos egressos está inserida no mercado de trabalho, 75%, sendo que 15% destes não atuam na área de formação. Verificou-se ainda que parte dos jovens conseguiu emprego na cidade ou região onde se formou, cerca de 32%, mas a grande maioria acabou se deslocando para Fortaleza e região metropolitana, 39,22%, outros estados, 8,82% ou até outros países, 1,96%, apesar de afirmarem que gostariam de trabalhar no mercado regional, 43,14%.

Existe uma necessidade de se criar políticas públicas que possibilitem a inserção desses alunos em empreendimentos no interior dos estados brasileiros, com a posterior avaliação de suas conseqüências (Andriola, 1999). Os resultados desta pesquisa indicaram uma dificuldade de inserção laboral dos egressos nos mercados regionais das regiões onde se localizam os *campi* da UFC em Quixadá e Sobral, acredita-se que deve haver maior fomento à criação de *Pólos de Tecnologia da Informação* no estado do Ceará (foco da pesquisa), com pontos no interior do estado onde exista a absorção de profissionais que estão sendo qualificados e, por conseqüência significativa contribuição com a formação destes jovens, especialmente em estágios, aulas práticas e/ou visitas técnicas, etc. Sugere-se a integração política da atuação da Universidade com outros órgãos dos governos a nível federal, estadual e municipal, visando uma melhoria dos resultados a partir de um alinhamento de ações governamentais.

Considera-se muito importante que o governo do estado e as prefeituras municipais das cidades que possuem cursos de graduação na área de Tecnologia da Informação contribuam para a melhoria da formação oferecida e para o desenvolvimento regional destas áreas. Incentivos municipais para instalação de empresas de tecnologia nas cidades do interior através de, por exemplo, cessão de áreas imobiliárias e redução de impostos são primordiais para que as regiões se tornem atrativas para empresas dos mais variados ramos de tecnologia. Acredita-se, também, que a própria universidade pode exercer um papel mais contundente neste trabalho de incentivo de crescimento dos mercados regionais e dos polos de tecnologia, sendo uma incentivadora e articuladora de propostas como essas.

A partir dos resultados identificados, foi identificado que a maioria dos egressos não conseguiu emprego nos mercados regionais. Em suas respostas abertas, eles citam essa falta de oportunidades, apesar do desejo se conseguirem emprego nestes mercados. Foi identificado ainda que os egressos conseguiram empregos em grandes centros urbanos.

Apontar os aspectos frágeis observados na avaliação da inserção laboral de egressos não representa a ideia de considerá-lo como falho, mas, sobretudo, que se faz necessário pensar em medidas corretivas voltadas para o atendimento das expectativas identificadas. Além disso, “[...] uma avaliação deve ter flexibilidade suficiente para atender à diversidade dos interesses das suas várias audiências, com as expectativas das mais diversas possíveis” (Vianna, 2000, p.75).

Entre as ameaças à validade da presente pesquisa, pode-se citar a dificuldade de generalização de resultados, pelo fato do estudo de caso ter sido realizado em uma instituição de ensino superior. Apesar das limitações, os resultados se apresentaram

promissores, contribuindo para subsidiar o processo de formação para a inserção laboral efetiva de egressos de cursos da área de TI.

## Referências

- Aparicio, M., Rodriguez, G. e Rena, M. (2016). Empleabilidad, Profesionización y Competencias Sociales ¿Qué rol juega la Universidad?, *Revista GUAL*, 9(4), 239-254. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2014v9n4p239>.
- Andriola, W. B. (1999). Evaluación: La vía para la calidad educativa. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* 7(25), 355-368.
- Andriola, W. B. (2011). Doze motivos favoráveis à adoção do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) pelas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). *Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação*, 19, 107-126.
- Andriola, W. B. (2014). Estudo de egressos de cursos de graduação: subsídios para a autoavaliação e o planejamento institucionais. *Educar em Revista*, 54, 203-220.
- Andriola, W. B. e Suliano, D. C. (2015). Assessment of social impacts resulting from the internalization of the Universidade Federal do Ceará (UFC). *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, 96(243), 282-298.
- Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação - BRASSCOM. (2011). *O Brasil como player global*. São Paulo: Autor.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: Editorial la Muralla.
- Botello Álvarez, J., Chaparro Salinas E. M. e Reyes Pérez D. E. (2015). Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 5-26.
- Brasil: Ministério da Educação. (2012). *Análise sobre a expansão das universidades federais 2003 a 2012*. Brasília: Autor.
- Brasil: Ministério da Educação. (2013). *Censo da educação superior*. Brasília: Autor.
- Brasil: Ministério da Educação. (2007). *Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007. Institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI*. Brasília: Autor.
- Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Tecnologia da Informação e Comunicação - CSTIC. (2012). *Polo de Tecnologia da Informação e Comunicação (Fortaleza, cidade competitiva)*. Fortaleza: Autor.
- Castells, M. (1999). *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra.
- Catho. (2014). *Na semana do Dia da Informática, Catho aponta os cargos mais bem remunerados da área*. São Paulo. Recuperado de <http://www.catho.com.br/institucional/2014/08/na-semana-do-dia-da-informatica-catho-aponta-os-cargos-mais-bem-remunerados-da-area/#topo>
- Chaui, M. (2003). A universidade pública sob nova perspectiva. *Revista Brasileira de Educação*, 24, 5-15.
- Cisco Systems. (2015). *Habilidades em redes e conectividade na América Latina*. Brasília: Autor.

- Federação Iberoamericana de Entidades de Tecnologias da Informação - ALETI. (2015) *Rumbo a un censo iberoamericano TIC*. Brasília: Autor. Recuperado de <http://www.mbi.com.br/mbi/biblioteca/relatorios/2015-07-aleti-censo-tic-relatorio-2015/2015-07-ALETI-Estudio-Sector-TIC-Informe-2015.pdf>
- Garcés C. R. e Riquelme V. C. (2014). *Empleabilidad, Ingresos Y Brechas: Un Análisis Comparativo de los Procesos de Inserción Laboral*. Chile: Orientación y Sociedad.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Atlas.
- Hora, H. R. M., Monteiro, G. T. R. e Arica, J. (2010). Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. *Produto & Produção*, 11(2), 85-103.
- Internet Data Center. (2014). *Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua*. Rio de Janeiro. Recuperado de [ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho\\_e\\_Rendimento/Pesquisa\\_Nacional\\_por\\_Amostra\\_de\\_Domicilios\\_continua/Notas\\_metodologicas/notas\\_metodologicas.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Notas_metodologicas/notas_metodologicas.pdf)
- INEP. (2014). *Censo da educação superior: notas estatísticas*. Brasília: Autor.
- Lima, A. S. e Andriola, W. B. (2013). Avaliação de Práticas Pedagógicas Inovadoras em Curso de Graduação em Sistemas de Informação. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(1), 104-121.
- Lima, A. S., Andriola, W. B. e Tavares, W. A. (2015). Melhorando o processo de ensino e aprendizado em cursos de graduação na área de computação por meio da utilização de edublogs. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 10, 816-841.
- Macedo, M. C. B. (2011). *O mercado de trabalho em Tecnologia da Informação: a inserção profissional dos desenvolvedores de software*. Dissertação (Mestrado em Sociologia). Porto Alegre: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Miranda, C. S., Pazello, E. T. e Lima, C. B. (2015). Egressos como instrumento de avaliação institucional: uma análise da formação e empregabilidade dos egressos da FEA-RP/USP. *Revista GUAL*, 8(1), 298-321. <https://doi.org/10.5007/1983-4535.2015v8n1p298>
- Pinto, G. A. e Arica, J. R. (2012, outubro). O uso do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação dos serviços no setor de transporte urbano por ônibus. Comunicação apresentada no *Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Universidade Bento Gonçalves, Rio Grande do Sul. Recuperado de [http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012\\_tn\\_sto\\_158\\_924\\_19802.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_158_924_19802.pdf)
- Rocha, E. C. F. (2015). Qualificação e reconhecimento de profissionais de Sistemas de Informação. Aviso publicado em *Proceedings of Brazilian Symposium on Information System* (pp. 595-602). Goiânia: LBD/UFGM. Recuperado de <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2015/080.pdf>
- Rolim, C. e Serra M. (2009). Instituições de Ensino Superior e desenvolvimento regional: o caso da Região Norte do Paraná. *Revista de Economia*, 35(3), 87-102.
- Sindicato das Empresas de Informática. (2015). *Apesar da crise, número de contratações supera demissões no setor de TI*. Recuperado de <http://www.sindinfo.com.br/2015/index.php/noticias/item/1669-apesar-da-crise-numero-de-contratacoes-supera-demissoes-no-setor-de-ti>
- Universidade Federal do Ceará. (2012). *Pró-Reitoria de Planejamento. PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional: 2013-2017*. Fortaleza: Autor. Recuperado de

[http://www.ufc.br/images/\\_files/a\\_universidade/plano\\_desenvolvimento\\_institucional/pdi\\_ufc\\_2013-2017.pdf](http://www.ufc.br/images/_files/a_universidade/plano_desenvolvimento_institucional/pdi_ufc_2013-2017.pdf)

Vianna, H. M. (2000). *A avaliação Educacional: teoria-planejamento-modelos*. São Paulo: IBRASA.

Vinogradov, S. A. (2017). Measuring of the Labour Market Success of Graduates of the Szentisván University. *Management, Organizations and Society*, 3, 41-52. <https://doi.org/10.18515/DBEM.M2017.n01>.

## Breve CV dos autores

### **Maria Simone Mendes Nunes**

Mestranda em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior pela Universidade Federal do Ceará, Graduação em Letras-Português e especializações em Educação a Distância e em Gestão Pública, ambas pela Universidade Estadual do Ceará. Experiência na área de gestão administrativa e qualificação para o trabalho, tendo exercido funções de supervisão, coordenação e monitoramento de projetos de qualificação social e profissional para juventude, além de experiências na área de ensino. Atua como Assistente em Administração na Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá. Email: [simone.mnunes@gmail.com](mailto:simone.mnunes@gmail.com)

### **Alberto Sampaio Lima**

Doutor em Engenharia de Teleinformática pela Universidade Federal do Ceará. Mestre em Informática Aplicada pela Universidade de Fortaleza. Bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Estadual do Ceará. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: Gestão de Tecnologia da Informação e Comunicação, Redes de Computadores, Engenharia de Software, Novas Tecnologias na Educação, Avaliação da Educação. Professor do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior da Universidade Federal do Ceará (POLEDUC). Email: [albertosampaio@ufc.br](mailto:albertosampaio@ufc.br)

### **Wagner Bandeira Andriola**

Possui graduação em Psicologia pela Universidade Federal da Paraíba (1990), especialização (lato sensu) em Psicometria pela Universidade de Brasília (1992), mestrado em Psicologia pela Universidade de Brasília (1993 - bolsista CNPq) e doutorado em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidad Complutense de Madrid (2002 - bolsista CAPES). Atualmente é Professor Associado da Universidade Federal do Ceará (UFC), Coordenador de Avaliação Institucional (UFC), Editor-Chefe da Coleção Temas em Avaliação Educacional, do Programa de Mestrado e Doutorado em Educação (UFC) e Bolsista de Produtividade em Pesquisa (CNPq). Tem experiência nas áreas de Psicologia e de Educação, com ênfase em Avaliação de Sistemas, Instituições, Planos e Programas Educacionais, atuando principalmente nos seguintes temas: avaliação institucional, avaliação psicológica, psicometria e avaliação de programas e projetos sociais. Consultor ad-hoc da Revista Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas em Educação (CESGRANRIO), da Revista Psicologia: Reflexão e Crítica

(UFRGS), da Revista de Avaliação Psicológica (IBAP) e da Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa (UnB); Consultor ad hoc do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), da Fundação Cearense de Apoio Científico e Tecnológico (FUNCAP). Membro da Diretoria da Associação Nacional de Avaliação Educacional (ABAVE - Gestões 2006/2007 e 2008/2009), da Red Iberoamericana de Investigación sobre Cambio y Eficacia Escolar (RINACE) e do Grupo de Trabalho para Elaboración de Estandares y Evaluación del Programa de Promoción de la Reforma Educativa de América Latina y el Caribe (PREAL). Ex-bolsista de Desenvolvimento Científico e Regional (DCR) do CNPq. Email: w\_andriola@ufc.br

### **João Ferreira de Lavor**

Doutor em Educação Brasileira pela UFC (2014). No Doutorado trabalhou com avaliação educacional no núcleo NAVE/UFC, Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará (2003), possui graduação em Pedagogia Magistério pela Universidade Estadual do Ceará (2000) Graduação em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Ceará - UECE(2006) e graduando em Direito pela UNIFOR. É atualmente professor Adjunto da Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá (CE). Email: joaodilavor@gmail.com

### **Francisco Erivelton Fernandes de Aragão**

Mestre em Ciências da Computação pela Universidade Federal do Ceará (2002). Possui graduação em Estatística pela Universidade Federal do Ceará (1986). Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Teoria da Computação. Atuando principalmente nos seguintes temas: Lógica e Probabilidade, Raciocínio Automático. Email: aragaoufc@gmail.com



## Diseño y Validación de un Instrumento para Analizar las Representaciones Externas de Estudiantes de Bachillerato sobre Genética

### Design and Validation of an Instrument to Analyze High School Student's External Representations about Genetics

Fernando Flores-Camacho  
Beatriz Eugenia García-Rivera \*  
Araceli Báez-Islas  
Leticia Gallegos-Cázares

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM

Este trabajo da cuenta de la construcción de un cuestionario como instrumento de investigación para determinar las representaciones de estudiantes de bachillerato sobre el tema de genética, que tiene el propósito de contribuir a los nuevos enfoques en enseñanza de las ciencias centrados en las construcciones representacionales. El instrumento pasó por diferentes criterios de validez (claridad de las preguntas, obtención de respuestas esperadas, ítems pertinentes, inteligibles, con completitud y estructura equivalente), para elaborar la versión final, que fue aplicada a una muestra de 387 alumnos del último curso de Biología del bachillerato de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la que se obtuvo la confiabilidad del cuestionario (alcanzando un coeficiente alpha de Cronbach de 0.88) y su caracterización con el modelo de crédito parcial de Rasch. Los resultados muestran que se generó un cuestionario confiable para caracterizar diversos tipos de representaciones externas como son respuestas escritas, esquemas y dibujos, lo que evidencia el abanico de las posibles representaciones que tienen los alumnos sobre los diferentes aspectos implicados en el tema de genética, además de que es un instrumento que permite analizar el proceso de transformación de las representaciones iniciales a otras más complejas.

**Palabras clave:** Enseñanza de las ciencias, Evaluación, Representaciones, Bachillerato, Genética.

This paper reports the construction of a questionnaire as a research tool to determine the high school students' representations on genetics' topic, which aims to contribute to the new approaches in teaching science centered on representational constructions. The instrument went through different validity criteria (clarity, obtaining expected answers, pertinent, intelligible, complete and equivalent items) to elaborate the final version, which was applied to a 387 student's sample who were in the last Biology course of High School of the National Autonomous University of Mexico (UNAM), with which the reliability of the questionnaire was obtained (reaching a Cronbach alpha coefficient of 0.88) and its characterization with the Rasch partial credit model. The results show that was generated a reliable questionnaire to characterize diverse types of external representations such as written answers, diagram and drawings, which shows the range of possible representations that the students have about the different aspects involved in genetics issue, besides that it is an instrument that allows to analyze the process of transformation from initial representations to other more complex ones.

**Keywords:** Science education, Evaluation, Representations, High school, Genetics.

---

\*Contacto: [beatrizegr@hotmail.com](mailto:beatrizegr@hotmail.com)

issn: 1989-0397

[www.rinace.net/riee/](http://www.rinace.net/riee/)

<https://revistas.uam.es/riee>

Recibido: 2 de abril de 2017

1ª Evaluación: 23 de mayo de 2017

Aceptado: 9 de junio de 2017

## **1. Introducción<sup>1</sup>**

El presente trabajo describe la construcción de un cuestionario que ha servido como instrumento de investigación del proyecto “Procesos de transformación de las representaciones científicas en los estudiantes del bachillerato bajo un entorno multi-representacional apoyado con tecnologías digitales”, que está centrado en el análisis de las representaciones externas que construyen estudiantes del bachillerato sobre el tema de genética; para ello se construyó, validó y aplicó un cuestionario que sirvió como instrumento de investigación que permite reconocer las diferentes representaciones que construyen los estudiantes de bachillerato. Con el cuestionario se pueden analizar diversas formas descriptivas, interpretativas y explicativas. En este trabajo se reporta el proceso de generación y validación de dicho instrumento.

El desarrollo del instrumento se fundamenta en el enfoque de la construcción de representaciones externas como herramientas cognitivas que permiten a los sujetos organizar y explicitar sus ideas y modelos respecto a una fenomenología particular; lo cual ha abierto un nuevo campo de análisis de los procesos de aprendizaje y exige, por tanto, de la generación de instrumentos que no solo se enfoquen en la explicitación de conceptos o sus interpretaciones, sino además, pueda conocerse el conjunto de elementos que componen sus representaciones explícitas, sean estas expresadas en un lenguaje gráfico, simbólico o en una combinación de ambos y desde las cuales pueden integrar e interpretar una temática como la genética, con lo que es posible dar cuenta de todo un marco de interpretación y comprensión de conceptos y procesos.

Para diferenciar lo que implica un instrumento orientado hacia las representaciones externas pongamos por ejemplo un instrumento de investigación o de evaluación basado en la comprensión de conceptos. En éste, se busca que las preguntas estén dirigidas a que los alumnos enuncien y/o expliciten el concepto de cromosoma, lo que se logra usualmente a partir de preguntas directas, o preguntas donde dicho concepto sea aplicado en una situación o contexto particular (e.g. su relación con el ADN y gen o con el proceso de meiosis y variabilidad genética). Desde un enfoque representacional, la orientación del instrumento se enfoca en que el sujeto explicita no solo un enunciado o relación con una situación, sino también en la forma en que lo relaciona con su experiencia previa, diversas posibilidades para representarlo (descripciones escritas e icónicas), el nivel de organización que el sujeto da al concepto y si estas representaciones externas cambian conforme las tareas lo demandan. Así, en el caso del cromosoma, el sujeto describe el escenario (por ejemplo, dentro de la célula, en cierto momento del ciclo celular) y las formas de representación en las que se apoya (ADN compactado, con una cromátide, con dos cromátides, con genes). Todos estos elementos que en conjunto dan indicios de cómo es el marco representacional desde el cual un sujeto explicita sus ideas.

---

<sup>1</sup> Esta investigación forma parte del proyecto “Procesos de transformación de las representaciones científicas en los estudiantes del bachillerato bajo un entorno multi-representacional apoyado con tecnologías digitales”, financiado por Conacyt con clave: 238712. Los autores agradecen la colaboración de los profesores y estudiantes de la UNAM que participaron en la aplicación del instrumento de evaluación y los valiosos comentarios de la Dra. Elena Calderón-Canales y la Dra. Cynthia Esperanza Lima-González.

Lo anterior hace patente la necesidad de construir instrumentos de investigación acordes con lo que implica la dinámica de un proceso representacional.

La relevancia de la presente propuesta reside en la pertinencia de construir instrumentos de evaluación que sean congruentes con los supuestos y perspectivas de una visión educativa centrada en las representaciones, el cambio representacional y la multi-representacionalidad. El documento está organizado de la siguiente forma: planteamiento del problema; marco teórico basado en las representaciones y sus implicaciones en el aprendizaje de las ciencias; descripción del proceso de estructuración del instrumento; la metodología seguida para su validación; una muestra de las representaciones de los alumnos analizadas desde el marco propuesto; y consideraciones finales sobre el uso y posibilidades del instrumento.

### ***1.1. Planteamiento del problema***

En las últimas tres décadas la investigación en el campo del aprendizaje de las ciencias ha pasado por distintas etapas, esto ha llevado a desarrollar nuevos enfoques y formas de enseñanza, que han implicado también una transformación en los procesos e instrumentos de investigación y de evaluación. Un ejemplo relevante de esto es el estudio e identificación de las concepciones alternativas o ideas previas (Duit y Treagust, 1998; Wandersee, Mintzes y Novak, 1994) a partir del cual, se generaron nuevas metodologías e instrumentos para conocer cuáles eran las ideas previas de los estudiantes en los diversos niveles educativos, mostrando que, para el tema aquí tratado, el aprendizaje de la genética es poco significativo y escasamente comprendido por los estudiantes (Ayuso, Banet y Abellán, 1996; Banet y Ayuso, 2000; Bullago, 1995; Cabellero, 2008; Collins y Stewart, 1989; Figini y De Micheli, 2005), quienes muestran dificultades para comprender y representar los conceptos y los procesos implicados, y evidencian también problemáticas asociadas a las estrategias empleadas en el aula para abordar esta temática.

En cuanto al uso de las representaciones, Diez de Tancredi y Caballero (2004) mencionan que en un tema como genética es muy común el uso de representaciones externas por parte de los profesores para presentar la información, esto es recurren a imágenes, por ejemplo, que representen un cromosoma o ADN como apoyo a su explicación verbal. Sin embargo, la mayoría de los instrumentos diseñados para evaluar el conocimiento de los alumnos no considera que el estudiante pueda hacer uso de esas representaciones externas para realizar sus explicaciones. Así, Banet y Ayuso (2000) señalan que es insuficiente contar con instrumentos que atiendan únicamente la explicación o descripción de los conceptos implicados, puesto que un alumno puede dar una respuesta correcta, pero esto no significa necesariamente que el problema o el concepto haya sido comprendido; de hecho, los estudiantes pueden exhibir explicaciones que fueron aprendidas memorísticamente y responder correctamente, sin entender los conceptos que utilizan o los procesos implicados.

Un ejemplo de lo anterior es cuando se utiliza lenguaje gráfico en la clase, como resolver ejercicios de herencia mediante cuadros de Punnett, el significado que los estudiantes le dan generalmente está ligado a su conocimiento cotidiano y no logran identificar las diferencias entre los niveles de representación (e. g. características fenotípicas *vs* proceso de transcripción) ni la equivalencia entre las explicaciones de las diferentes formas de representación (Galagovsky, Rodríguez, Sanmartí y Morales, 2003). De esta forma,

pueden resolver sin ningún problema los ejercicios planteados, pero cuando se les cuestiona acerca de qué significan los cruces que realizan, a qué corresponden las letras o cómo se da la expresión de esas características, tienen dificultades para explicar, limitándose únicamente a dar un resultado con las letras que simbolizan los alelos (Ayuso, Banet y Abellán, 1996).

En el proceso de construcción del conocimiento en torno al aprendizaje de las ciencias, a la luz de los nuevos enfoques se ha hecho necesario reconsiderar los procesos de construcción y aprendizaje de los conocimientos científicos en los alumnos y uno de esos procesos de cambio, ha sido el tránsito desde el cambio conceptual hasta la dinámica representacional (Gilbert, 2008; Kozma y Russell, 2005; Pozo 2015). En este enfoque juegan tanto las representaciones internas como las externas y, a partir de ellas, los análisis del aprendizaje de los alumnos se plantean nuevos retos en los niveles teórico y metodológico, y entre ellos los de las formas de poder obtener datos confiables y pertinentes de las representaciones que pueden explicitar los alumnos.

Para atender los cambios en los procesos de construcción y aprendizaje en los alumnos que el enfoque representacional implica, se requieren instrumentos que permitan conocer cómo los estudiantes están comprendiendo los conceptos y procesos implicados apoyándose en el uso de representaciones externas, pero que además esas representaciones que construyen sirvan para identificar si los conceptos utilizados son comprendidos correctamente o están elaborando representaciones que están alejadas del ámbito escolar. El trabajo aquí descrito pretende apoyar este proceso, con la construcción de un instrumento que permita, a partir de las representaciones externas de los alumnos, analizar sus procesos de comprensión y construcción de conocimiento.

## **2. Fundamentación teórica**

### ***2.1. Representaciones y aprendizaje de las ciencias***

A partir de los trabajos de Duit y Treagust (1998) sobre las ideas previas, surgieron diversas teorías de cambio conceptual con diferentes aproximaciones en los campos epistemológico y cognitivo (Flores, 2004), que ayudaron a mejorar los procesos didácticos y curriculares en la enseñanza de las ciencias (Duschl y Grandy, 2008). A pesar de ello, no se logró una mejoría en la comprensión de los conceptos científicos al nivel que se esperaba. Debido a esto, las posiciones centradas en el cambio a nivel de conceptos se han reconsiderado, centrándose ahora en construcciones más cercanas a lo fenomenológico (elementos cognitivos con los que se interpretan procesos y concepciones), como son las representaciones y su dinámica de cambio en el aprendizaje, donde los conceptos y sus relaciones con otros conceptos, así como diversos elementos fenomenológicos, forman parte de un complejo entramado (Gilbert, 2008; Pozo, 2015).

En este sentido, una representación mental responde a una estructura generada por el sujeto, con la que puede inferir propiedades o cualidades posibles de lo que representa. En esa estructura, y sus posibilidades de hacer predicciones y generar explicaciones, radica su importancia, puesto que se manifiestan elementos útiles para dar cuenta de procesos que podrán o no ser correspondientes con lo observable, pero que satisfacen la coherencia mínima que los sujetos requieren para interpretar y funcionar en su entorno (Flores y Valdez, 2007).

La generación de recursos cognitivos o de un conjunto representacional pertinente para el aprendizaje de la ciencia, implica el apoyo para que los estudiantes logren desarrollar representaciones mentales de mayor alcance explicativo, esto es, que puedan hacer inferencias con diferentes formas de representación y generen un esquema o modelo representacional con el que puedan comprender el fenómeno desde posibilidades interpretativas diferentes, lo que implicaría, de acuerdo con diSessa (2004), la construcción de nuevas estrategias de lectura y clases coordinadas más amplias.

La construcción y transformación de las representaciones de los estudiantes dentro del ámbito escolar, deben dar cuenta de los elementos conceptuales que ha construido y que les permiten elaborar una interpretación de los fenómenos que se pide comprendan, que muestren indicios de la articulación de sus ideas y de los mecanismos que construyen para darles significado y coherencia. Es por ello que estas representaciones a través de procesos de explicitación, pueden convertirse en objeto de análisis tanto para los alumnos, sus compañeros y para los profesores.

Hay que tomar en cuenta que la explicitación de las representaciones de los alumnos no es una tarea sencilla, ya que implica diferentes niveles de competencias o habilidades para expresarlas. Kozma y Russell (2005) refieren cinco niveles de competencia para la explicitación representacional: Nivel 1, representación como elemento figural; Nivel 2, nivel básico o primario de habilidad simbólica; Nivel 3, uso sintáctico de representaciones formales; Nivel 4, uso semántico de representaciones formales; Nivel 5, uso reflexivo y retórico de las representaciones. De acuerdo con esto, todos estos niveles de explicitación deberán estar incluidos en un instrumento que pretenda identificar las posibilidades representacionales de los alumnos.

Además de las representaciones que construyen los alumnos, hay que considerar las representaciones externas o externalizadas, que a diferencia de las internas, corresponderían a todo elemento icónico o simbólico con el que se denota a lo que se representa, y que se muestra a los estudiantes como elementos para el aprendizaje y para el pensamiento y que constituyen, según diSessa (2002), el pilar del pensamiento de lo externo al sujeto. Por ejemplo, la representación gráfica de la cadena de doble hélice del material genético es una representación externa lo mismo que la secuencia empleada para distinguir las bases nitrogenadas, o la descripción de su significado. También lo son las representaciones dinámicas como las interacciones y simulaciones o bien, secuencias temporales de imágenes.

Las representaciones externas tienen un importante rol para el aprendizaje (Perkins, 1994) y, como apuntan Prain y Tytler, (2012), contribuyen en la dimensión epistemológica, la cual involucra dos aspectos: los epistémicos, donde la construcción de modelos y variables de las representaciones funcionan como elementos constrictores de los procesos de los sujetos, y la dimensión semántica, donde se dota de significado a símbolos y herramientas simbólicas; es decir, imágenes, esquemas, gráficos o dibujos.

## ***2.2. Construcción y desarrollo del instrumento de investigación***

Para generar un instrumento que permita hacer explícitas las representaciones de los alumnos, es necesario considerar preguntas o tareas que promuevan los diversos niveles de explicitación (Kozma y Russell, 2005), que estarían en concordancia con lo que se ha denominado Integración de Conocimiento, esto es,

*la habilidad para generar ideas científicamente relevantes y uso de teorías así como de evidencia empírica para conectar ideas en la explicación de fenómenos científicos o justificar proposiciones acerca de un problema científico. El conocimiento integrado se puede caracterizar como un proceso cognitivo dinámico que puede ser capturado o reconocido en las explicaciones. (Lee, Liu y Linn, 2011, p. 116)*

Estos mismos autores han mostrado que, cuando se pretende conocer el conocimiento integrado de los alumnos, es decir, que se pueda conocer la comprensión de los conceptos y su uso en situaciones diversas, sus formas de representación externa, así como el nivel de las explicaciones que logran estructurar, los mejores instrumentos son aquellos en los que se pide a los alumnos explicaciones o “ítems de explicación”. Sin embargo, estos ítems deben permitir diversos niveles de explicación, esto es, que las respuestas y argumentos que generan para dar cuenta de un ítem puedan tener continuidad en torno a cómo los usan para ampliar o aplicar en otra situación. Atendiendo a estos aspectos de integración, continuidad y extensionalidad, un instrumento de investigación/evaluación debería considerar en su estructura estas características:

1. *Atender a conocimientos que, en principio, han sido analizados a lo largo de las trayectorias escolares de los alumnos, es decir, deben ser temas que atraviesen diversos programas curriculares y ciclos escolares.* Esta característica, al considerar los elementos de conocimiento en los que los sujetos han tenido alguna experiencia escolar y extraescolar, concuerda con el enfoque de Integración de Conocimiento, ya que no pretende proponer situaciones nuevas que exijan la construcción de hipótesis que no puedan justificarse de manera amplia y porque se reconoce también que los estudiantes cuentan con un bagaje de representaciones que no podrían poner en juego en temas nuevos o que han sido parcialmente introducidos en el ámbito escolar.
2. *Presentar situaciones cotidianas fácilmente interpretables por los estudiantes.* Esta característica implica que los sujetos pueden emplear un marco representacional de su entorno y hacer uso explícito de las formas usuales en las que describen esas situaciones.
3. *Susceptibles de ser representadas de diversas formas:* Verbal, por medio de explicaciones y descripciones; Simbólica, por medio de símbolos matemáticos, ecuaciones u otros símbolos; y Gráfica, por medio de representaciones esquemáticas y de procesos.
4. *Posibilitar un proceso de reelaboración de explicaciones a lo largo del instrumento.* Esta característica implica el proporcionar a los sujetos diversos momentos de reelaboración de sus representaciones y explicaciones, lo que además de estar de acuerdo con la Integración de Conocimiento, involucra ir construyendo representaciones de mayor complejidad y, con ello, es posible mejorar la apreciación de los niveles que alcanzan los sujetos para explicitar sus construcciones.

Estas características abarcan los elementos necesarios para que, a partir de las respuestas de los sujetos, puedan determinarse patrones de respuesta que den indicios sobre los posibles marcos representacionales con que cuentan los alumnos y las diferencias entre estudiantes que han participado en situaciones escolares diferentes en

lo referente al uso de diversas formas de representación externa en la escuela como el uso de simuladores, mapas conceptuales, gráficas, etc.

## **2.2. Temática de análisis**

De acuerdo con las características y el propósito de este instrumento, es necesario considerar una temática que implique, para su comprensión, diversas formas de representación. Pero, además, que sea una temática que haya sido investigada previamente para tener referentes comparables, que presente cierto nivel de dificultad de comprensión para que el instrumento pueda captar formas de argumentación y descripción y, finalmente que haya sido motivo del currículo de los alumnos.

Dentro de esa caracterización, el tema de genética implica la comprensión del concepto de niveles de organización (bases nitrogenadas, nucleótidos, alelo, gen, cromosoma, ADN, gametos), procesos de meiosis (*crossing over*) y mitosis, mecanismos de herencia y alteraciones genéticas; cumpliendo con los requisitos planteados, en especial por tratarse de un tema complejo al considerar que estos conceptos tienen un alto grado de abstracción (Diez de Tancredi y Caballero, 2004).

Por ejemplo, se ha identificado que los estudiantes suelen confundir o no reconocer los diferentes niveles de organización, al no ser capaces de representar correctamente ADN, cromosomas, genes y alelos, y usarlos indistintamente como sinónimos (Mills Shaw, Van Horne, Zhang y Boughman, 2008); presentan dificultad para reconocer su estructura y ubicación, por ejemplo, consideran a los genes más grandes que los cromosomas (Caballero, 2008; Iñiguez, 2005; Lewis y Wood-Robinson, 2000; Lewis, Leach y Wood-Robinson, 2000), y también tienen problemas en cuanto a la definición del concepto, al referir a gen como una pequeña partícula que lleva el rasgo o característica (Argento 2013; Lewis y Kattmann, 2004). De este modo, si gen y característica son vistos como sinónimos, el alumno no llega a considerar un nivel molecular donde piense en términos de cómo se podría expresar el gen o los procesos implicados, sino que se queda en un nivel macroscópico al pensar que el fenotipo y el genotipo están actuando al mismo nivel, pues no es consciente de su base química, ocasionando así dificultades para relacionar el material hereditario con la síntesis de proteínas y con la expresión de la información genética (Duncan y Reiser, 2007; Duncan, Rogat y Yarder, 2009; Marbach-Ad, Rotbain y Stavy, 2008; Rotbain, Marbach-Ad y Stavy, 2006). En consecuencia, muchas veces se considera que el ambiente puede influir en la aparición de una característica determinada más que la cuestión hereditaria (Ramagoro y Wood-Robinson, 1995), debido a que no se reconocen y distinguen los procesos de meiosis y mitosis, presentando confusión entre ambos o desconociendo su propósito; no logrando relacionar el proceso de meiosis con la formación de gametos ni con la resolución de problemas de genética (Ibáñez y Martínez Aznar, 2005; Lewis, Leach y Wood-Robinson, 2000), es decir, aunque la mayoría de los estudiantes puedan resolver ejercicios de genética mediante cuadros de Punnett, al carecer de un adecuado conocimiento sobre la división meiótica, la segregación de los cromosomas y cómo están relacionados con los símbolos del cuadro, el aprendizaje será mecánico y fragmentado debido a la incapacidad de relacionar los conceptos (Stewart, 1982).

Acorde con esto, para el diseño del instrumento, se contemplaron aquellos aspectos que permitieran identificar los elementos básicos de genética que emplean los alumnos y las

explicaciones que dan sobre las variaciones y mutaciones o alteraciones, con la finalidad de conocer si los estudiantes tienen la posibilidad de reconocer qué se hereda, quién y qué hereda, y cómo lo hereda. Todo esto, tomando en cuenta que algunos de los principales problemas que tienen los alumnos para comprender la transmisión de la información genética de padres a hijos se relaciona con la forma en que consideran que esta información se codifica, dónde se localiza, cómo se expresa en los individuos, o cuáles son los diferentes niveles en los que se representa, por citar algunos aspectos considerados en la construcción del instrumento.

### 2.3. Estructura de los ítems

Como se ha apuntado, los ítems tienen una estructura orientada a la explicación y, en su construcción, se siguieron las características definidas por Haladyna, Downing y Rodríguez (2002) y Lima (2009) que, si bien presentan recomendaciones para la construcción de ítems de elección múltiple, muchos de los criterios que proponen pueden ser adaptados como preguntas donde haya que justificar la elección hecha o sean en sí mismas preguntas de integración. De entre los principales elementos considerados se tomaron en cuenta: evitar ítems con truco; utilizar un vocabulario simple; poner la idea central en el texto; no usar oraciones en sentido negativo; escribir preguntas en un contexto cotidiano.

**7. Observa las siguientes imágenes para que identifiques cómo tienen los lóbulos de la oreja Alicia y Mauricio. Los dos han escuchado que nacer con los lóbulos separados es una característica dominante, pero Mauricio asegura que el bebé puede nacer con los lóbulos unidos como él, porque la madre de Alicia también los tiene unidos (también está su imagen).**



Alicia, lóbulos separados de la mejilla

Mauricio, lóbulos unidos a la mejilla

Madre de Alicia, lóbulos unidos a la mejilla

**Para ayudarlos a aclarar eso, dibuja cómo imaginas que se presenta la información hereditaria para lóbulos unidos o separados de la mejilla en:**

a) El óvulo:	b) El espermatozoide:	c) Las células del bebé:

d) Cuando el bebé ya tiene sus lóbulos formados, ¿en cuáles de sus células está la información para esta característica? ¿Por qué piensas esto?

e) Si solo tomamos en cuenta el genotipo de Alicia y no su fenotipo, ¿qué tan posible es que ella aporte información para que el bebé tenga los lóbulos unidos a la mejilla? ¿Por qué?

f) De acuerdo con la información genética que tiene Mauricio, ¿qué tan probable es que él aporte información para lóbulos unidos a la mejilla? ¿Por qué?

g) De acuerdo con la información que puede aportar cada padre, ¿qué tan probable es que el bebé tenga los lóbulos de la oreja unidos a la mejilla? ¿Por qué?

Figura 1. Los ítems que presenta el cuestionario consideran tanto la elaboración de esquemas o dibujos, como manejo conceptual, resolución de problemas y explicación de los procesos

Fuente: Elaboración propia.

Además de las consideraciones descritas, los ítems deben favorecer que los estudiantes expresen diversas formas de representación externa. Por ello los ítems son secuenciados a partir de una problemática que encabeza el cuestionario. A partir de ello, cada ítem implica una demanda donde los sujetos requieren: a) describir en forma escrita explicaciones y descripciones de situaciones; b) elaborar esquemas y dibujos; c) hacer uso de los símbolos gráficos correspondientes al tema; d) relacionar los esquemas realizados con las explicaciones dadas para la construcción de modelos; y e) hacer inferencias a partir de las situaciones planteadas. Por otro lado, la secuencia de los ítems implica mayor nivel de profundidad en las explicaciones por lo que, en su conjunto, el instrumento debe poder dar cuenta del nivel de comprensión del tema científico que se aborda. La figura 1 muestra un ejemplo de los ítems que incluye el cuestionario.

### **3. Metodología**

#### ***3.1. Población, contexto y muestra***

El proceso de validación del instrumento siguió tres etapas: *Fase de construcción del instrumento*, en la cual participaron 10 alumnos de la Facultad de Química y 10 alumnos de bachillerato. *Fase de validación de expertos*, donde participaron 3 especialistas en Biología y *Fase de validación estadística*, en la cual participaron 387 estudiantes que cursaban el sexto año del bachillerato en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y el quinto año en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Los estudiantes de bachillerato que participaron en las distintas fases fueron designados por profesores voluntarios de la ENP y el CCH de la UNAM. Los especialistas en Biología son profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y Biólogos que forman parte de este proyecto.

Los estudiantes del bachillerato han llevado cursos de Biología donde se aborda la genética como un tema fundamental del programa del bachillerato de la UNAM. En la ENP se enseña en quinto año (Biología IV) y en sexto año se retoma en el área II (Biología V); mientras que en el CCH se trata en tercer semestre (Biología I) y en quinto semestre (Biología III). En este nivel educativo cuentan además con actividades experimentales que, de una u otra forma, han contribuido a que tengan diversos elementos de representación de un conjunto básico de fenómenos y conceptos científicos.

De los 387 alumnos que conformaron la muestra para la validación estadística del instrumento, el 36% ha tenido cursos de ciencias en los nuevos laboratorios del bachillerato de la UNAM. Estos laboratorios presentan la posibilidad de que los alumnos exploren además de la experimentación, con diversos recursos digitales como animaciones, uso de simuladores, construcciones de esquemas, videos, consulta en internet y trabajo colaborativo, lo que los hace espacios escolares idóneos para que los alumnos construyan, a través de múltiples representaciones externas, amplios marcos representacionales.

#### ***3.2. Proceso de validación***

El proceso de validación del instrumento con fines de investigación tiene fundamentalmente dos componentes: la validez del instrumento y la confiabilidad del mismo. Ambos criterios son necesarios de cumplir para garantizar que el instrumento mide lo que se espera y que no depende de situaciones específicas de aplicación.

Después de seleccionar los aspectos sobre los que se preguntaría, se elaboró la primera versión de un cuestionario con la finalidad de tener un conjunto de respuestas lo más detalladas y amplias posibles. Para ello se partió de una situación hipotética, cercana al contexto de los alumnos, de la que se derivaron 11 preguntas (10 de opción múltiple con solicitud de justificación y una abierta) acerca de la formación de un nuevo ser (un bebé humano) y de distintos mecanismos de herencia implicados en dicho evento. No incluyó imágenes de referencia. Este cuestionario se aplicó a 10 alumnos de 2do semestre de la Facultad de Química de la UNAM. Los resultados obtenidos permitieron identificar la importancia de solicitar la elaboración de un esquema o dibujo en algunos casos (para conocer cómo representaban lo que describían), así como la detección de las preguntas más complejas, mismas que fueron modificadas o sustituidas con lo que se construyó la segunda versión del instrumento.

La segunda versión, fue aplicada a los tres expertos en Biología, esto permitió analizar la inteligibilidad, y plausibilidad de las respuestas, así como suficiencia para abordar el tema y nivel de complejidad de las respuestas esperadas. Entre los resultados obtenidos, se destacó que los dibujos que elaboraban los expertos no aportaban más elementos para comprender sus explicaciones, además de que algunas de sus respuestas no se relacionaban necesariamente con los aspectos que se deseaban analizar. Con ello, se hicieron los ajustes correspondientes y se construyó la tercera versión del instrumento, en la que se incluyeron imágenes de referencia. Además, la información que estos expertos aportaron se tomó como base para la construcción de la rúbrica que sirvió para la asignación de valores como se describirá en la sección de confiabilidad.

Para garantizar que los ítems puedan ser respondidos de manera adecuada y que la información que proporcionan es suficiente para dar una respuesta amplia y correcta desde el punto de vista biológico, la tercera versión del instrumento fue aplicada a 10 alumnos de sexto año de bachillerato del área químico-biológica, que cursaban la materia de Biología V. Esta aplicación se llevó a cabo con la finalidad de afinar las preguntas en cuanto a suficiencia, inteligibilidad, plausibilidad, tiempo de respuesta y completitud de las respuestas. A partir de ese análisis, se corrigieron los últimos detalles de redacción, del diseño de las imágenes de referencia y del orden en que se presentaban las preguntas. Esto llevó a la elaboración de la versión final del cuestionario, conformado por 18 preguntas, algunas de las cuales implicaban respuestas escritas y otras además solicitaban la elaboración de representaciones gráficas. La aplicación a otros 10 estudiantes del nivel mostró que los ítems eran comprendidos de manera suficiente, que proporcionan las ideas de los alumnos de manera clara para poder analizarlos en términos de lo que se espera tanto en los aspectos de múltiple representacionalidad como de comprensión de los conceptos biológicos, por lo que esta versión del cuestionario se definió como el instrumento definitivo para hacer la validación. Con lo anterior se consideran cubiertos los aspectos principales para garantizar la validez del cuestionario de acuerdo a Neumann, Neumann y Nehm (2011).

### ***3.3. Calificación del instrumento***

Los datos utilizados para las pruebas estadísticas fueron obtenidos a partir de la asignación de valores a las respuestas de los alumnos en los cuestionarios, por lo que para garantizar que esos valores fueran asignados de manera consistente con criterios uniformes, se construyó una rúbrica para calificar las respuestas de los ítems,

posteriormente se comparó la concordancia de asignación de valor de cada nivel por tres de los investigadores biólogos participantes en el proyecto. La rúbrica utilizada se basa en lo propuesto por Wilson (2005) cuyos criterios se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Criterios para la elaboración de Rúbricas.

NIVELES DE INTEGRACIÓN DE CONOCIMIENTO	VALOR Y CARACTERÍSTICAS DE LAS RESPUESTA A LOS ÍTEMS
Vínculos complejos	Valor 5. Explicita tres o más conceptos e ideas relevantes y elabora dos o más vínculos válidos entre ellas
Vínculos totales	Valor 4. Explicita al menos dos conceptos e ideas relevantes y elabora un vínculo válido entre dos ideas.
Vínculos parciales	Valor 3. Explicita ideas o conceptos relevantes pero no elabora adecuadamente vínculos entre ellos
No hay Vínculos	Valor 2. Explicita ideas no precisas y relacionadas
Irrelevante	Valor 1. Contiene ideas irrelevantes al contexto científico
No hay información	Valor 0. No hay respuesta al ítem

Fuente: Adaptado de Wilson (2005)

Con la rúbrica se calificaron los cuestionarios (versión final) y se elaboró la base de datos correspondiente, en la tabla 2 se muestra un ejemplo de la aplicación de la rúbrica con los criterios descritos.

Tabla 2. Ejemplo de aplicación de la rúbrica para asignación de valores.

ÍTEM 13.	
Alicia tiene miedo de que el bebé nazca con síndrome de Down, ayúdala a comprender mejor esta situación, respondiendo si: a) Esto se debe a que hay una alteración genética en la información del bebé. ¿Esto es cierto? ¿Por qué? b) Si consideras que es cierto, haz un dibujo con el que expliques claramente a Alicia dónde se presenta esta alteración y cómo es posible ilustrarla (no olvides describir por escrito lo que representas en tu dibujo)	
Valor 0	No contestó
Valor 1	Irrelevante. La explicación no hace referencia al material genético del sujeto ni de cómo se ve afectado cuando se presenta el síndrome del ejemplo.
Valor 2	No relacionado. Hace mención a que el síndrome de Down es causado por un problema genético sin señalar ni hacer referencia del nivel en que se presenta. Los dibujos que realiza no permiten una clara interpretación de que se relacionan con el material genético, o hace dibujos sin incluir ninguna explicación por lo que no se puede inferir si sus dibujos corresponden a cromosomas y en dado caso si están alterados o están sanos.
Valor 3	Parcialmente relacionado. Menciona que el síndrome de Down es un problema a nivel del material genético, señalando que es en la cadena de ADN, genes o en los cromosomas los cuales los dibuja como cortados o deformes, indica que falta o sobra información, pero no logra precisar con claridad a qué se refiere este síndrome, no especifica en qué par ocurre la alteración, ni a qué se refiere. También puede hablar de trisomía, pero sin representar cromosomas o señalar el par 21.
Valor 4	Relacionado por completo. Reconoce que el síndrome de Down es resultado de una alteración a nivel cromosómico, en el que hay un cromosoma de más en el par 21, lo que se le conoce como trisomía 21. Los dibujos que presenta hacen referencia a la presencia de un cromosoma de más en el par 21.
Valor 5	Relaciones complejas. Además de las ideas presentes en el nivel anterior, describe alguna causa que provoca este síndrome como que es durante el proceso de meiosis donde no hay una correcta separación de los cromosomas homólogos del para 21, por lo que el gameto que se forma se queda con dos, y al unirse con el gameto "sano" durante la fecundación, habrá 3 cromosomas en el par 21, por lo que el bebé que resulta de esto presentará síndrome de Down.

Fuente: Adaptado de Wilson (2005).

### 3.4. Confiabilidad

Para determinar la confiabilidad del instrumento, la versión final fue aplicada a la muestra de 387 estudiantes de los dos sistemas de bachillerato ya descritos. Se aplicaron dos pruebas estadísticas: la prueba de consistencia interna para lo cual se utiliza el alfa de Cronbach que es una medida interna de la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento, y la prueba Modelo de Crédito Parcial de Rasch (Lee, Liu, y Linn, 2011) que determina la discriminación y que se cumpla el propósito y el alineamiento entre los ítems.

## 4. Resultados

La versión final del cuestionario estuvo compuesta por 18 ítems, uno de las cuales fue de opción múltiple y solicitaba justificación, mientras que los 17 restantes eran preguntas abiertas y en 10 de ellas, además de una respuesta escrita, se solicita una representación gráfica. Como ya se mencionó, esta versión fue aplicada a 387 estudiantes de bachillerato y calificada a partir de la rúbrica descrita en la tabla 2.

Los datos obtenidos fueron analizados usando el método de consistencia interna (SPSS) y con el Modelo de Crédito Parcial de Rasch, para el que se empleó el programa Winstep (Bond y Fox, 2015).

El análisis de los resultados muestra que el porcentaje de respuestas que dan cuenta de la Integración del Conocimiento de acuerdo a los niveles 0 a 5 de la rúbrica fueron: 7% para el nivel 0, 3% para el nivel 1, 19% para el nivel 2, 22.5% para el nivel 3, 43% para el nivel 4 y 5% para el nivel 5. De acuerdo a estos resultados, el 65.5% de los estudiantes de la muestra contestaron en los niveles 3 y 4.

Con respecto a la confiabilidad, el alpha de Cronbach obtenida para el instrumento diseñado fue de 0.88. Lo que indica una correlación adecuada y buena.

Modelo de crédito parcial de Rasch. Se eligió utilizar este modelo porque, a partir de los niveles de Integración de Conocimiento descritos, permite analizar la medición conjunta y en una misma escala de las habilidades de los sustentantes y las dificultades de los reactivos (González, 2008). La calibración de la muestra utilizada tiene un margen de error de  $\pm 1$  logit. En la tabla 3 se muestran los ítems, organizados por nivel de dificultad a partir del análisis del Modelo de Crédito Parcial de Rasch.

Tabla 3. Resultados del Modelo de Crédito Parcial de Rasch

MODELO DE CRÉDITO PARCIAL DE RASCH			
Ítem	Dificultad	Ítem	Dificultad
6	0,426	5	0,046
8	0,408	16	-0,009
17	0,361	14	-0,018
4	0,292	1	-0,030
7	0,278	15	-0,197
9	0,270	10	-0,252
11	0,229	13	-0,566
12	0,146	2	-0,663
3	0,120	18	-0,842

Fuente: Elaboración propia.

En dicha tabla se aprecia que el rango en la dificultad de los reactivos va de -0.84 a 0.42, donde nueve de los reactivos están por arriba de la dificultad media (0.04) y los ocho restantes por debajo de ella, por lo que se observa que el grado de complejidad entre las preguntas del cuestionario va incrementándose discretamente entre ellas, y no hay alguno que muestre asimetría o se dispare del rango ( $\pm 1$ ), por lo que se tiene un amplio abanico de las posibles interpretaciones a los problemas planteados. Por ejemplo, el ítem más fácil de responder fue el reactivo 18 (-0.84), mientras que el ítem 6 obtuvo el mayor nivel de dificultad (0.42). Estos datos son consistentes con las estadísticas descriptivas que muestran que el 59% de la muestra alcanzó el nivel más alto de Integración de Conocimiento en el reactivo 18, con respuestas en el nivel 4 y 5; y para el ítem 6 hubo respuestas en todos los niveles de la rúbrica, destacando los niveles 0 (11%) y 3 (45%).

## **5. Discusión**

Los resultados obtenidos a partir de las pruebas de confiabilidad y validez, ofrecen el sustento para considerar que se construyó un instrumento confiable para ser aplicado en alumnos del bachillerato pues el valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es 0,70 y el ideal es entre 0,80 y 0,90 (Celina y Campo, 2005; Haertel, 2006). El instrumento desarrollado tuvo un valor de 0.88, por lo que el constructo cumple con estos requisitos demostrando tener una buena fiabilidad y una validez significativa.

Respecto a la consistencia y confiabilidad del instrumento obtenida con el Modelo de Rasch, los ítems resultaron consistentes y existe una medición bastante precisa en cuanto a la dificultad de estos y las habilidades de los estudiantes para resolverlos, pues todos se encuentran dentro del intervalo de 1 a -1, como también han descrito Jiménez y Montero (2013), para un cuestionario de matemáticas.

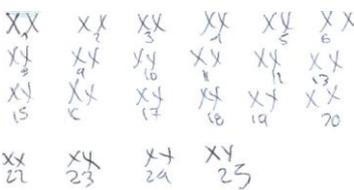
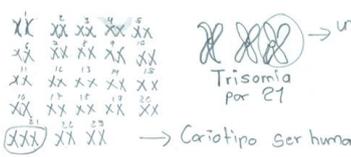
Queda pendiente aún la cuestión de si el instrumento permite la obtención y posterior evaluación del nivel de representación científica de los alumnos. Desde nuestra perspectiva, el instrumento es efectivo para ese propósito por varias razones:

Las respuestas a los ítems muestran diferentes representaciones externas evidenciadas por la diversidad de conceptos y relaciones que expresan los estudiantes en sus argumentos. En sus respuestas los estudiantes usan argumentos expresados en ítems previos, mostrando con ello que tienen la oportunidad de reflexionar sobre su propio conocimiento y elaborar, sobre su pensamiento inicial, el conjunto base de ideas necesarias para explicar los distintos tipos de interacción. Ejemplo de esto son las explicaciones acerca de la característica que da la forma al lóbulo de la oreja y su probabilidad de expresión, donde se muestra una relación entre los niveles de organización del material genético y los mecanismos de herencia, o bien cuando se pregunta acerca del momento de la fecundación, el estudiante elabora su explicación inicial y adiciona los conceptos de gametos, cromosomas, genes, meiosis y entrecruzamiento. Así, los estudiantes tienen la oportunidad de refinar sus respuestas iniciales, en las que la fecundación es la primera variable considerada, pero se va refinando a lo largo del instrumento con otras de sus respuestas, en las que van relacionando estructuras complejas, y en algunos casos, logran incluir los procesos de mitosis y meiosis. La secuencia de ítems muestra que es adecuada para promover esas oportunidades de refinamiento y elaboración sobre el pensamiento que implica la

construcción representacional de toda la problemática sobre genética planteada en el instrumento.

Además, se percibe que con el instrumento es posible encontrar diversos niveles que indican a su vez, representaciones de menor o mayor complejidad y claridad en términos conceptuales. Estos niveles de representación se distinguen a partir de las rúbricas y de la correspondencia entre lo que los estudiantes explican, apoyándose en distintos formatos (escrito y simbólico) y lo correspondiente a la ciencia escolar (también con formatos escritos y simbólicos). En la tabla 4 se muestra el caso de tres sujetos que presentan distintos niveles de pertinencia en sus explicaciones y las figuras dan cuenta de sus representaciones sobre el síndrome de Down.

Tabla 4. Descripción de la comparación entre las representaciones en el ítem 13.

NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4
<p>“Sí, en el par 21 se encuentra esta anomalía”.</p>  <p>En la representación no se observa dónde se presenta el problema planteado.</p>	<p>“Sí, porque al momento de la replicación del ADN hubo una mutación que se vio reflejada de esta manera”.</p>  <p>Se ubica el problema de la alteración genética dentro de la secuencia de ADN.</p>	<p>“Se debe a una trisomía en el par 21 del cariotipo cromosómico”.</p>  <p>Representa dónde, en qué nivel y a qué se refiere el problema.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como puede observarse, el instrumento permite conocer las representaciones de los alumnos y analizar cómo algunos conceptos o procesos, aunque son definidos correctamente, cuando se solicita al estudiante que los represente gráficamente, sus representaciones externas no siempre son correctas o no corresponden con lo solicitado, lo que tiene que ver con el nivel de abstracción de determinados conceptos o procesos. Por ejemplo, como se mencionó en los resultados, el ítem 6 fue el más difícil de responder; y en él se solicita representar la información genética que existe en una célula de la piel y en un espermatozoide. Las respuestas de los alumnos muestran que, a pesar de que en el ítem anterior contestaron correctamente que todas las células del cuerpo tienen la misma información genética y que los gametos tienen la mitad de esa información, en sus representaciones son incapaces de describir cómo esa mitad de información se encuentra en los gametos, o la representan únicamente como cromosomas sexuales (XY), e incluso hay quienes no reconocen que exista material genético en las células de la piel, pues solo dibujan organelos.

## 6. Conclusiones

El presente trabajo es una alternativa para la construcción de instrumentos adecuados para determinar y evaluar las representaciones de los sujetos en temas de genética que proporcionen, además de los elementos de comprensión, las posibilidades interpretativas que tienen los alumnos para dar cuenta de temas y conceptos científicos y, con ello, tener

mejores parámetros en el campo de investigación para seguir el proceso de construcción y, en el contexto escolar para evaluar su conocimiento. El instrumento descrito puede ser útil para relacionar cómo los alumnos representan (e interpretan) los esquemas usuales de los libros de texto con la comprensión de los conceptos y, sobre todo, cómo construyen, ante una situación biológica posible (mecanismos de herencia), un escenario compuesto de un marco representacional a partir de elementos cotidianos y de la ciencia escolar, donde describir sus posibles explicaciones e inferencias.

En síntesis, este cuestionario nos permite conocer las posibilidades que los alumnos tienen para responder preguntas con descripciones escritas y gráficas, a la par que nos sirve para identificar, a través de sus representaciones explícitas, su comprensión de procesos y relaciones para explicar los mecanismos de herencia, con lo que se va más allá de una descripción conceptual que, en la mayoría de las veces, puede ser memorística. Por ejemplo, un problema recurrente que se identificó es que, aunque puedan dar una definición correcta del cromosoma, cuando lo representan gráficamente lo ubican dentro de la cadena de ADN, lo que derivara en dificultades para comprender las interacciones entre los distintos componentes del material genético para la transmisión de las características de los padres a la descendencia.

Es claro que el instrumento desarrollado no es más que una propuesta que puede orientar el desarrollo de instrumentos equivalentes en otros temas de Biología y otras ciencias, pero consideramos que puede ser relevante al reciente enfoque representacional en la investigación y la enseñanza de las ciencias pues los resultados aquí descritos sugieren que, para una plena comprensión de un tema como el de Genética, no es suficiente indagar solo la parte conceptual, se debe además promover el uso y explicitación de las representaciones de los alumnos para identificar cómo interpretan y comprenden sus procesos y conceptos.

Desde luego que esta situación no se puede generar si los alumnos no saben cómo explicitar esas representaciones, por lo que este trabajo abre un abanico de posibilidades sobre cómo se debe promover la explicitación de las representaciones en los estudiantes y cómo, al utilizar este tipo de instrumentos, es posible realizar investigaciones donde se analicen los distintos niveles de complejidad representacional que contribuyan a una mejor comprensión de los procesos cognitivos y de comprensión de los alumnos.

## Referencias

- Argento, D. (2013). *Estudio exploratorio sobre preconcepciones en el área de Genética en alumnos de secundaria italianos y españoles*. Tesis de máster. Universidad internacional de La Rioja, Madrid.
- Ayuso, E., Banet, E. y Abellán, T. (1996). Introducción a la genética en la enseñanza secundaria y el bachillerato: II. ¿Resolución de problemas o realización de ejercicios?. *Enseñanza de las Ciencias*, 14(2), 127-142.
- Banet, E. y Ayuso, E. (2000). Teaching Genetics at Secondary School: A Strategy for Teaching about the Location of Inheritance Information. *Science Education*, 84, 313-351.
- Bond, T. y Fox C. (2015). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Nueva York, NY: Routledge.

- Bugallo Rodríguez, A. (1995). La didáctica de la genética: revisión bibliográfica. *Enseñanza de las Ciencias*, 13, 379-385.
- Caballero, M. (2008). Algunas ideas del alumnado de secundaria sobre conceptos básicos de genética. *Enseñanza de las Ciencias*, 26(2), 227-243.
- Celina, H. y Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(004), 572-580.
- Collins, A. y Stewart, J. (1989). The Knowledge Structure of Mendelian Genetics. *The American Biology Teacher*, 51(3), 143-149.
- Diez de Tancredi, D. y Caballero, C. (2004). Representaciones externas de los conceptos biológicos de gen y cromosoma. Su aprendizaje significativo. *Revista de Investigación*, 56, 91-121.
- diSessa, A. A. (2002). Why "conceptual ecology" es a good idea. En M. Limón y L. Mason (Eds.), *Reconsidering Conceptual Change: Issues in Theory and Practice* (pp. 29-60). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- diSessa, A. (2004). Coordination and contextuality in conceptual change. En E. F. Redish y M. Vincentini (Eds.), *Research on Physics Education: Proceedings of the International School of Physics "Enrico Fermi"* (pp. 137-15). Amsterdam: IOS Press.
- Duit, R. y Treagust, D. F. (1998). Learning in science- from behaviourism towards social constructivism and beyond. En B. Fraser y K. Tobin (Eds.), *International handbook of science education, Part 1* (pp. 3-25). Dordrecht: Kluwer.
- Duncan, R.G., Rogat, A.D. y Yarder, A. (2009). A learning progression for deepening students' understandings of modern genetics across the 5th-10th grades. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(6), 655-674. <https://doi.org/10.1002/tea.20312>
- Duncan, R. G. y Reiser, B. J. (2007). Reasoning across ontologically distinct levels: students' understandings of molecular genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 44(7), 938-959. <https://doi.org/10.1002/tea.20186>
- Duschl, R. y Grandy, R. (2008). Reconsidering the character and role of inquiry in school science: Framing the debates. En R. Duschl y R. Grandy (Eds.), *Teaching Scientific Inquiry: Recommendations for Research and Implementation* (pp. 1-37). Rotterdam: Sense Publishers.
- Figini, E. y Micheli, A. (2005). La Enseñanza de la Genética en el nivel medio y la educación polimodal: contenidos conceptuales en las actividades de los libros de texto. *Enseñanza de las Ciencias, extra* (VII Congreso), 1-5.
- Flores, C. F. (2004). El cambio conceptual: interpretaciones, transformaciones y perspectivas. *Educación Química*, 15, 256-269.
- Flores, C. F. y Valdez, R. (2007). Enfoques epistemológicos y cambios representacionales y conceptuales. En J. Pozo y F. Flores (Eds.), *Cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de la ciencia* (pp. 21-35). Madrid: Antonio Machado Libros.
- Flores, C. F. y Gallegos, C. L. (1999). Construcción de conceptos físicos en estudiantes. La influencia del contexto. *Perfiles Educativos*, XXI(85), 90-103.
- Flores-Camacho, F., Gallegos-Cázares, L., Garritz, A, y García-Franco, A. (2007). Incommensurability and multiple models: Representations of the structure of matter in undergraduate chemistry students. *Science & Education*, 16, 775-800. <https://doi.org/10.1007/s11191-006-9049-3>

- Galagovsky, L., Rodríguez, M., Sanmartí, N. y Morales, L. (2003). Representaciones mentales, lenguajes y códigos en la enseñanza de ciencias naturales. Un ejemplo para el aprendizaje del concepto de reacción química a partir del concepto de mezcla. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 107-121.
- Gilbert, J. (2008) Visualization: an emergent field of practice and enquiry in science education. En J. K., Gilbert, M. Reiner y M. Nakhleh (Eds.), *Visualization: Theory and practice in science education* (pp.3-24). Amsterdam: Springer.
- González, M. (2008). *El Análisis de Reactivos con el Modelo Rasch, Manual Técnico A. Serie: Medición y Metodología*. Ciudad de México: Universidad de Sonora.
- Haladyna, T., Downing, S. M. y Rodríguez, M. C. (2002). A review of multiple-choice item-writing guidelines for classroom assessment. *Applied Measurement in Education*, 15(3), 309-333.
- Haertel, E. (2006) Reliability. En R. Brennan (Ed.), *Educational measurement* (pp. 65-110). Westport, CT: American Council on Education.
- Ibáñez, T., y Martínez Aznar, M. (2005). Solving problems in Genetic II: Conceptual restructuring. *International Journal of Science Education*, 27(12), 1495-1519. <https://doi.org/10.1080/09500690500186584>
- Iñiguez, J. (2005). *La enseñanza de la genética, una propuesta didáctica para la educación secundaria obligatoria desde una perspectiva constructivista*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona, Barcelona.
- Jiménez, K. y Montero, E. (2013). Aplicación del modelo de Rasch en el análisis psicométrico de una prueba de diagnóstico en matemática. *Revista digital Matemática, Educación e Internet*, 13(1), 1-24.
- Kozma, R. y Russell, J. (2005) Students becoming chemists: developing representational competence. En J. Gilbert (Ed.), *Visualization in Science Education* (pp. 121-146). Amsterdam: Springer.
- Lee, H-S., Liu, O, L. y Linn, M. (2011) Validating measurement of knowledge integration in science using multiple-choice and explanation items. *Applied Measurement in Education*, 24(2), 115-136. <https://doi.org/10.1080/08957347.2011.554604>.
- Lewis, J., Leach J. y Wood-Robinson, C. (2000). All in the genes? Young people's understanding of the nature of genes. *Journal of Biological Education*, 34(2), 74-79. <https://doi.org/10.1080/00219266.2000.9655689>
- Lewis, J., y Kattmann, U. (2004). Traits, genes, particles and information: re-visiting students' understandings of genetics. *International Journal of Science Education*, 26(2), 195-206. <https://doi.org/10.1080/0950069032000072782>
- Lewis, J., y Wood-Robinson, C. (2000). Genes, chromosomes, cell division and inheritance: do students see any relationship? *International Journal of Science Education*, 22(2), 177-195. <https://doi.org/10.1080/095006900289949>
- Lima C. E (2009). *Changes in state of matter: A study of validity of Texas math and science diagnostic system*. Master Thesis, Texas University, Austin.
- Marbach-Ad. G., Rotbain, Y. y Stavy, R. (2008). Using computer animation and illustration to improve High School students' achievement in Molecular Genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(3), 273-292. <https://doi.org/10.1002/tea.20222>

- Mills Shaw, K. R., Van Horne, K., Zhang, H. y Boughman, J. (2008). Essay Contest Reveals Misconceptions of High School Students in Genetics Content. *Genetics*, 178(3), 1157-1168. <https://doi.org/10.1534/genetics.107.084194>
- Neumann, I., Neumann, K. y Nehm, R. (2011). Evaluating instrument quality in science education: Rasch-based analyses of a nature of science test. *International Journal of Science Education*, 33(10), 1375-1405. <https://doi.org/10.1080/09500693.2010.511297>
- Perkins, D. (1994). A new look in representations for mathematics and science learning. *Instructional Science*, 22, 1-37.
- Pozo, J. I. (2015). Aprendizaje de la ciencia mediante múltiples sistemas de representación. En F. Flores (Coord.), *Las tecnologías digitales en la enseñanza experimental de las ciencias, fundamentos cognitivos y procesos* (pp. 13-31). Ciudad de México: UNAM-Porrúa.
- Prain, V. y Tytler, R. (2012). Learning through constructin representation in science: A framework or represenational construction affordances. *International Journal of Science Education*, 34(17), 2751-2773. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.626462>
- Ramagoro, G. y Wood-Robinson, C. (1995). Botswana children's understanding of biological inheritance. *Journal of Biological Education*, 29(1), 60-71.
- Rotbain, Y., Marbach-Ad, G. y Stavy, R. (2006). Effect of bead and illustrations models on High School students' achievement in Molecular Genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(5), 500-529. <https://doi.org/10.1002/tea.20144>
- Stewart, J. (1982). Difficulties experienced by High School students when learning basic Mendelian Genetics. *The American Biology Teacher*, 44(2), 80-89.
- Wandersee, J., Mintzes, J., y Novak, J., 1994, Research on alternative conceptions in science. En D. Gabel (Ed.), *Handbook of research on science teaching and learning* (pp. 177-210). Nueva York, NY: Mcmillan Publishing Company.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures: An item response modeling approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

## Breve CV de los autores

### Fernando Flores-Camacho

Su campo de trabajo es la enseñanza de la ciencia. Es autor de diversos artículos en sus líneas de investigación como cambio conceptual y representacional, concepciones de ciencia y estudios de la construcción de conocimientos científicos en culturas diversas. También ha sido autor de libros y capítulos en libros sobre educación en ciencia y de texto de Física. Ha sido profesor de la carrera de Física y del Posgrado de Pedagogía de la UNAM. Email: fernando.flores@ccadet.unam.mx

### Beatriz Eugenia García-Rivera

Bióloga, por la Facultad de Ciencias de la UNAM y Maestra en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de dicha institución, donde actualmente estudia el Doctorado en Pedagogía. Ha participado en distintos proyectos dentro del Grupo de Cognición y Didáctica de la Ciencia del CCADET-UNAM, como "Procesos de transformación de las representaciones científicas en los estudiantes del bachillerato bajo

un entorno multirepresentacional apoyado con tecnologías digitales” y “Laboratorios de Ciencias para el Bachillerato, UNAM”. Coautora de artículos de investigación, como “Construcción de una secuencia didáctica sobre catabolismo para el laboratorio de ciencias del bachillerato UNAM”. Ha impartido diversos cursos a profesores de primaria, secundaria y Bachillerato. Email: [beatrizegr@hotmail.com](mailto:beatrizegr@hotmail.com)

#### **Araceli Báez-Islas**

Bióloga, por la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza y Maestra en Docencia para la Educación Media Superior-Biología por la Facultad de Ciencias de la UNAM. Ha participado en distintos proyectos en materia ambiental dentro del Instituto de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias dentro del Grupo de Geomática, como “Riesgo del hábitat invernal de la mariposa monarca por *Scolytus mundus* y cambio climático”, así como en proyectos de educación como “Procesos de transformación de las representaciones científicas en los estudiantes del bachillerato bajo un entorno multirepresentacional apoyado con tecnologías digitales”. Coautora de artículos de investigación, como “Riesgo del hábitat de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*) ante escenarios de cambio climático”. Ha impartido cursos a profesores de Bachillerato. Email: [baezi.araceli@gmail.com](mailto:baezi.araceli@gmail.com)

#### **Leticia Gallegos-Cázares**

Física de formación, Maestra en Enseñanza Superior y Doctora en Pedagogía. Trabaja desde hace más de veinte años en el campo de la enseñanza de la ciencia. Autora de más de 30 artículos de investigación sobre aspectos de formación conceptual, cambio conceptual y concepciones de ciencia de los profesores en revistas internacionales y nacionales con arbitraje, así como autora y coautora de diversos libros y capítulos en libros sobre educación en ciencia, y libros de texto de Física para el nivel de secundaria. Ha participado en diversas investigaciones apoyadas por la UNAM, el CONACYT, el ILCE y la SEP, algunos de esos proyectos están relacionados con el conocimiento de los mecanismos de construcción de las representaciones conceptuales en la ciencia en alumnos de bachillerato y universidad. Email: [leticia.gallegos@ccadet.unam.mx](mailto:leticia.gallegos@ccadet.unam.mx)



## La Evaluación Docente en Jaque: La Visión de los Funcionarios Universitarios

### Teacher Evaluation in a Tight Spot: The Vision of University Administrators

María Isabel Arbesú García <sup>1\*</sup>

José María García Garduño <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

<sup>2</sup>Universidad Autónoma de la Ciudad de México

El propósito de este artículo fue identificar las opiniones de los funcionarios universitarios de una institución pública mexicana, acerca de la evaluación docente. A partir de una investigación cualitativa se retomó la propuesta teórico-metodológica de las representaciones sociales, ya que ésta permite detectar esquemas subjetivos de percepción, de valoración y acción de los sujetos. La población participante fueron diez funcionarios: la Rectora de la Universidad y nueve funcionarios de la División de Diseño, a saber: el director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño, los cuatro jefes de departamento que la integran y los cuatro coordinadores de las licenciaturas. Se realizaron entrevistas en profundidad con cada uno de los funcionarios. Se sistematizó y analizó la información empírica, para ello se utilizó el análisis de contenido, destinado a formular, a partir de ciertos de los datos, inferencias reproducibles y válidas. Los resultados indican que los funcionarios universitarios no tienen una conceptualización clara sobre la evaluación docente, más bien han logrado identificar los distintos usos que a ésta se le atribuyen entre los cuales señalan: que la evaluación docente es sinónimo de los cuestionarios estudiantiles, una rutina burocrática, parte de una remuneración económica, evaluación que es rechazada por los alumnos. Representaciones que en su gran mayoría los funcionarios están en desacuerdo, a pesar de que son autoridades responsables de dirigir las políticas de evaluación en esta universidad.

**Palabras clave:** Funcionarios universitarios, Evaluación del profesorado, Evaluación sumativa, Representaciones sociales.

The purpose of this paper was to identify the opinions of administrators of a Mexican public university about the evaluation of teaching. Based on a qualitative research design Social Representation theoretical-methodological approach was employed. Social representation approach was used in order to pinpoint subjective schemes of perception, value and action of subjects of the study. Participated in this study 10 university administrators as follows: one university president, one dean, four chairpersons, and four major coordinators of the Sciences and Art of Design Division. Empirical data was analyzed through content analysis in order to produced, based on data, valid consistent inferences. Results indicated that university administrators have not a clear conception of what teaching evaluation is. Rather they are inclined to define teaching evaluation associated to their multiple uses: teaching evaluation as student rating questionnaire; as bureaucratic routine, as salary bonus. Administrators stated that students reject teaching evaluation. University administration social representations also indicate that they disagree with teaching evaluation, in spite that they are in charge of implementing it at the institution.

**Keywords:** University administrator, Teaching evaluation, Summative evaluation, Social representations.

## **1. Introducción**

La evaluación de los docentes por sus estudiantes es una práctica generalizada. En el medio internacional, la mayoría de las instituciones universitarias han adoptado esta práctica. El instrumento más empleado para llevar a cabo esta tarea es un cuestionario en el cual los estudiantes vierten su opinión sobre el desempeño de su profesor. Esta política de rendición de cuentas ha sido cuestionada en varias latitudes Latinoamericanas. México no es la excepción (García Garduño, 2014).

La evaluación de la docencia universitaria en América Latina, y probablemente en Iberoamérica comenzó en México a finales de la década de los 60 y principios de la de los 70 en la Universidad Iberoamericana, la UNAM y el Instituto de Estudios Superiores de Monterrey (García Garduño, 2000). Durante la década de los 80 algunas otras instituciones universitarias mexicanas, públicas adoptaron esta práctica. En estos periodos, la evaluación docente se llevaba a cabo con fines formativos. En general, los resultados no tenían consecuencias en la situación laboral o salarial de los docentes.

El panorama cambió a partir de principios de la década de los 90 cuando se crearon los programas de estímulos al desempeño (Rueda, Luna, García Cabrero y Loredo, 2010). Bajo ese rubro, los resultados de la evaluación docente afectan las percepciones salariales de los profesores. Esto ha tenido un efecto perverso en los fines de la evaluación. Los docentes intentan conseguir mejores evaluaciones de los estudiantes a cambio de mejores notas o calificaciones (García Garduño, 2008; Silva, 2009). Ibarra y Porter (2007) señalan que la introducción de la variable económica en la política de evaluación docente provocó que las finalidades sustantivas de la evaluación se desplazaran por consecuencias materiales, lo cual produjo confusión sobre las motivaciones del trabajo académico.

Rueda et al. (2010) llevaron a cabo una investigación a nivel nacional sobre la situación de la evaluación docente en las instituciones de educación superior nacionales. Los autores encontraron que a pesar de que las instituciones universitarias refieren como primera intención la de mejorar la función docente, los fines de la evaluación se encuentran vinculados fundamentalmente con propósitos administrativos; en el 81% de las universidades, la evaluación de la docencia forma parte de programas de estímulo al desempeño docente y la acreditación de programas de licenciatura y posgrado.

Parece ser que los fines de la evaluación preminentemente administrativos, sobre los de mejora de la calidad ha tenido efectos negativos tanto en los profesores como en los estudiantes. Al respecto Silva (2009) estudió la percepción de los estudiantes y profesores de una universidad estatal del norte del país. El autor señala que la planta docente se siente presionada porque cuando obtienen puntajes abajo del promedio en el cuestionario de opinión les impide participar en los programas de estímulos. El profesorado lo equipara a una espada de Damocles que cualquier estudiante puede calificarlo mal, sin una justificación de peso.

Por otra parte, en relación con los estudiantes, Silva señala que se resisten a participar en el llenado electrónico de la encuesta. Los estudiantes la encuentran monótona y con un número excesivo de reactivos. García Garduño (2014), en una investigación con estudiantes de ciencias sociales y humanidades de una universidad estatal mexicana del centro del país, encontró que para los estudiantes la evaluación docente no tiene ninguna

utilidad, es aburrida de responder; algunos estudiantes la emplean para tomar revancha de sus profesores y de acuerdo con la opinión de este grupo, los cuestionarios no son válidos para medir el desempeño docente. Arbesú, Moreno, Comas y Contreras (en prensa), realizaron una investigación en una universidad pública de la ciudad de México para conocer la opinión de los estudiantes sobre la evaluación docente. Los resultados indican que para los alumnos la evaluación no tiene utilidad, se emplea como un trámite burocrático, como algo polémico y contradictorio, ya que aunque ellos evalúen a sus profesores, éstos no toman en cuenta sus opiniones y todo sigue igual. Asimismo, opinan que la evaluación es una pérdida de tiempo y de dinero, una mera rendición de cuentas.

Como se ha visto, la investigación realizada informa sobre el empleo de los cuestionarios en las instituciones de educación superior y sobre las percepciones de los profesores y estudiantes. Sobre lo que opinan las autoridades o funcionarios universitarios se han realizado pocos estudios en el medio latinoamericano. Entre esas pocas destaca la realizada por Zúñiga y Joipa (2007) sobre la opinión de la evaluación docente por parte de las autoridades de varias universidades chilenas. Los autores entrevistaron a vicerrectores académicos y decanos. Los hallazgos muestran que el uso que generalmente se le da a la evaluación docente consiste en otorgar un estímulo a la excelencia o sancionar al profesor y cancelar su contrato laboral con la institución. Los vicerrectores comentan que la mayor parte de las veces no hay cambios sustantivos por parte de los docentes, a partir de la evaluación que realizan los estudiantes de sus profesores, y que en realidad no hay un sistema de evaluación de la docencia, porque el único mecanismo que existe es una encuesta de opinión estudiantil.

Coloma (2010) realizó en Perú, una investigación a nivel licenciatura que tuvo como finalidad conocer las percepciones de algunos expertos en educación, así como de directivos de centros educativos públicos y privados, además de los profesores, acerca de la evaluación docente. Entre los resultados se destaca que los expertos tienen una noción clara acerca de la evaluación docente, así como la utilidad que ésta tiene en la mejora de la calidad educativa. Los expertos y directivos coinciden en que los profesores debieran ser considerados en el diseño e implementación de los procesos de evaluación docente.

La investigación realizada en México es también escasa. No existen estudios específicos de las opiniones de los funcionarios universitarios sobre la evaluación docente. Los trabajos identificados han incluido simultáneamente a funcionarios, profesores o estudiantes. Aquino, Garza, Minami, y Fabila (2006) llevaron a cabo una investigación, acerca de las opiniones que tienen los estudiantes, directivos y profesores sobre la evaluación del desempeño docente. Todos los entrevistados coinciden en que la evaluación tiene que reflejar fines formativos y no de control como se ha venido haciendo. Los entrevistados afirman que el cuestionario de opinión estudiantil, es obsoleto y que se tienen que buscar nuevas maneras de retroalimentar y mejorar la docencia.

Si bien se conoce las opiniones y percepciones de los estudiantes y profesores sobre la evaluación docente, y opiniones generales funcionarios universitarios, no se han realizado estudios específicos en México que den cuenta con más detalle de las opiniones que tienen los funcionarios universitarios sobre la evaluación docente, a pesar de la importancia que tienen las autoridades en la toma de decisiones.

En relación con los trabajos realizados durante los últimos años que empujan específicamente a las RS como postura teórica y metodológica en torno a la evaluación, se encontraron los siguientes: Nájera y García, (2007), Hernández (2010), Torres, (2013), Mustafá y Ramírez (2014), Bautista y López (2015), Pérez, (2016), Di Franco, (s/f) y Bautista (2016). La mayor parte de estos trabajos se han dedicado a estudiar los procesos de evaluación del profesorado en su práctica educativa, tanto en educación básica como en educación media, en normales y en escuelas rurales. De estos, sólo dos investigaciones se han enfocado en la educación superior, estudios que abordan las RS de docentes y estudiantes acerca de la evaluación del aprendizaje. La búsqueda bibliográfica realizada por los autores de este trabajo no identificó estudios sobre la mirada que los funcionarios universitarios tienen acerca de la evaluación, en los que se hayan empleado el enfoque de las representaciones sociales.

Como se ha visto, esta línea de investigación tan poco explorada puede aportar hallazgos que mejoren la implementación de políticas de evaluación del desempeño docente.

El propósito de este trabajo fue investigar las representaciones sociales que tienen los funcionarios universitarios acerca de la evaluación docente. Las preguntas que se tratan de responder en el estudio son: ¿Cuál es la concepción de los funcionarios sobre la evaluación? ¿Cuál es su concepción sobre la evaluación docente?

## 2. Metodología

### 2.1 Postura teórica- metodológica: Representaciones Sociales

En virtud de que lo que nos interesa es identificar el punto de vista de las autoridades acerca de la evaluación y la evaluación docente, esta investigación se inscribe en un paradigma cualitativo adscrito a la tradición fenomenológica. Por ello este trabajo retoma la propuesta teórico-metodológica de las representaciones sociales (RS), ya que ésta permite detectar esquemas subjetivos de percepción, de valoración y acción. Por ello el centro de interés lo constituyen las percepciones del sujeto, sus vivencias sobre la evaluación por tanto en esta perspectiva, se privilegia al actor y a su subjetividad.

Las RS son una manifestación del conocimiento de sentido común (Moscovici, 1979), las expresa un actor (Secord, 1989) y se refieren a algo o a alguien (Jodelet, 1986). Son complejas construcciones sociales que condensan imágenes y anhelos de las personas de un grupo, comunidad o sociedad (Jodelet, 1986; Palmonari y Doise, 1986; Rouquette, 2000). Son un cuerpo de conocimientos que permiten hilvanar ideas, clasificar el mundo social y a sus actores, organizar y actuar en el mundo de la vida cotidiana. Es en los pequeños espacios de interacción donde se elaboran las RS a través de la comunicación entablada con los amigos, familiares y, la difusión de imágenes e ideas transmitidas en los medios de comunicación masiva las convierte en sociales (Carugati y Sèller, 2000). No son una clasificación fría y objetiva emprendida por quienes observan o analizan algo o a alguien, sino una sustitución en el pensamiento de aquello que se observa o analiza. Las RS no son ajenas a la particularidad social del actor, específicamente, de sus condiciones socioeconómicas y códigos culturales, tales como edad, actividad realizada, información acerca del objeto de representación, entre otras.

Con base en Jodelet (1986), la construcción de las RS tiene autonomía y creatividad. Autonomía, porque cada grupo o comunidad puede colocar el sello específico en la

representación; creatividad, porque se pueden construir numerosas representaciones de algo o alguien. Las RS no buscan el rigor ni la sistematicidad, incluso pueden diferir de un grupo a otro, en gran parte porque responden a la ubicación social de quienes expresan su posición. Son producto de la vida cotidiana y orientan las acciones de los actores en las actividades diarias, a diferencia del especialista que hace un análisis del proceso y de las prácticas en la vida cotidiana. Incluso, pueden o no coincidir con las metas institucionales o con el perfil que la institución espera de los profesores. Los funcionarios educativos podrán instrumentar en sus microespacios escolares las políticas de corte nacional e institucional, incluso evaluar periódicamente sus alcances, pero la aceptación de éstas estriba de la disposición de los actores (profesores, estudiantes) con base en sus respectivas RS. En otras palabras, las autoridades podrán instrumentar numerosos programas de formación y actualización docente y éstos podrán o no tener impacto en los profesores y en sus prácticas, dependiendo de sus RS: compromiso con la tarea que realizan, el manejo de los contenidos, la disposición para la práctica docente, entre otras. Sin esto, los cursos ofrecidos institucionalmente o en otros espacios académicos, poco impacto pueden tener en los docentes y en sus prácticas.

Con fundamento en lo anterior, se debe señalar que las RS son una forma de conocimiento elaborado en los espacios de interacción cotidiana, nutrido por la información que se expone en los medios de comunicación de masas, heredero de un momento histórico determinado y de la ubicación social del actor en una sociedad jerarquizada. En el caso de la educación superior, los intercambios diarios entre los actores son un terreno fértil para la construcción de RS sobre lo educativo: contenidos, prácticas, agentes, instalaciones, reglamentos, etc. En consecuencia, las RS se enlazan con las prácticas educativas que los agentes instrumentan, dentro de un entorno social y cultural. Reconocer los significados diseñados en los microespacios sociales ha llevado a que esta perspectiva cobre importancia dentro de la investigación educativa en México (Piña y Cuevas, 2004). Cabe mencionar que en esta investigación se decidió abordar las RS de las autoridades universitarias desde el enfoque procesual. Este enfoque es una corriente de investigación iniciada por Jodelet, tiene como objetivo la descripción de las RS, considerando que estas son sistemas de significado en los cuales se hace evidente la interacción que sostienen los grupos y los individuos con el medio (Rateau, 2016) a través del cual se constituyen y se comparten las representaciones.

## ***2.2 Población participante***

Para llevar a cabo el trabajo de campo se eligió como referente empírico a diez funcionarios de una universidad pública de la Ciudad de México. Esta institución tiene cinco campus, cuatro de esos están localizados en la zona metropolitana. Las autoridades participantes son del plantel sur de esta institución. La población seleccionada fueron diez funcionarios: la Rectora del campus y nueve funcionarios de la División de Diseño, a saber: el director de la División, cuatro jefes de departamento y cuatro coordinadores de las carreras de diseño gráfico, diseño industrial, arquitectura y planeación territorial. Todos ellos, excepto la rectora, son las autoridades que están al frente de dicha División.

## ***2.3 Instrumentos y técnicas de recolección de datos.***

Esta investigación se llevó a cabo a partir de un enfoque cualitativo, adoptando un diseño exploratorio con una perspectiva descriptiva–interpretativa. Para el acopio de la información se utilizó como herramienta la entrevista en profundidad (Taylor y Bogdan,

1987). La entrevista es una técnica que requiere de la interacción “cara a cara” con los informantes, esto favorece la recuperación del discurso extenso de los sujetos y la posibilidad de un análisis fino y detallado, no sólo del contenido de la entrevista, sino también de las actitudes, emociones y gesticulación que se evidencia en cada intervención del informante. Por tal motivo ha sido considerada como una herramienta fundamental en la identificación de las RS. En el guión de la entrevista se incluyeron preguntas que no fueran directivas sino preguntas para entablar un diálogo y que el informante se sintiera con la libertad de expresar sus ideas y opiniones libremente. Las preguntas de las entrevistas se formularon a partir de métodos asociativos (Abric, 2004). Estos se centran en una expresión verbal que el investigador trata que sea más espontánea, menos controlada, por ende más auténtica (Gutiérrez y Piña, 2008). Se formularon 13 preguntas que guiaron la entrevista. Estas se agruparon en dos niveles. El primero incluía las opiniones de los entrevistados, acerca de la evaluación en general, es decir cómo la concebían estos actores y cuáles eran sus finalidades. El segundo se abocó a ahondar acerca de la evaluación docente, la forma en que la conceptualizaban los funcionarios, cuáles eran sus principales funciones y si ésta después de más de veinte años de su implementación, había mejorado el trabajo del profesor, entre otras cuestiones más. Las entrevistas fueron realizadas en base a una pauta semiestructurada, que señaló tópicos a conversar, cuidando de no definir conceptos o categorías a priori.

#### **2. 4 Procedimiento**

Se realizaron entrevistas con cada uno de los funcionarios universitarios. La muestra fue seleccionada a priori. Se solicitó una cita con las autoridades de la institución. En esta se les explicó con detalle en qué consistía el trabajo. La entrevista se realizó en la oficina de la autoridad correspondiente. Se sistematizó y analizó la información empírica, para ello se utilizó el análisis de contenido, el cual es una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas, que puedan aplicarse a un contexto (Krippendorff, 1990) y responder al problema de investigación. Con el objeto de facilitar el proceso de análisis se utilizó el programa *Atlas-ti*. Este es un programa informático que permite al investigador agilizar muchas de las actividades implicadas en el análisis cualitativo y la interpretación. El análisis textual consistió en tomar las respuestas de las autoridades e ir las clasificando de acuerdo a la categoría principal establecida en la guía de entrevista: *concepto de evaluación*.

### **3. Análisis de resultados**

Los hallazgos obtenidos en la investigación se presentan mediante niveles de análisis descriptivos, en categorías y subcategorías que parten de la categoría de análisis y otras se derivaron de la información empírica recopilada. Los resultados son los siguientes:

En relación con la primera pregunta que se les hizo a las autoridades: *¿Qué es lo primero que se le viene a la mente cuándo escucha la palabra evaluación?* Los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo, dan cuenta de que los funcionarios universitarios tienen clara la conceptualización de lo que es “idealmente” la evaluación.

### 3.1. Concepciones sobre evaluación

Las RS de la mayor parte de los funcionarios aluden a que la evaluación permite emitir un juicio de valor de la persona que se está evaluando. Lo que permite valorar si ésta ha realizado correctamente las funciones para las que fue contratada.

#### 3.1.1. Categoría 1. Evaluación: medir el valor de algo o alguien

Las autoridades entrevistadas, conciben a la evaluación como: una forma de valorar, medir el valor de una persona, de un proceso, de una experiencia educativa, A continuación, se presentan las opiniones que dan cuenta de lo significa la evaluación para estos actores universitarios

*La evaluación forma parte de una valoración de algo o de alguien. Esta permite, a quienes realizan la evaluación, contar con elementos claros y suficientes, para determinar el valor de lo que se está evaluando. (ECL)<sup>1</sup>*

*La evaluación es un corte de caja de las actividades que realiza alguien, para saber cómo se ha desarrollado una situación educativa o programa de estudios. Es decir, al realizar una evaluación, tenemos un parámetro a partir del cual se puede medir, corroborar lo que se evalúa. (EJD)<sup>2</sup>*

*Evaluar es emitir un juicio de valor con fundamentos críticos que nos den elementos para juzgar si se están cumpliendo los objetivos propuestos. (EDD)<sup>3</sup>*

Todo esto no quiere decir que los funcionarios sean expertos en evaluación. Más bien sus opiniones al respecto, las han construido en los espacios en donde éstos interactúan cotidianamente con sus colegas y amigos, en la comunicación entablada con otras autoridades, en las discusiones que han sostenido en los diferentes espacios académicos de la institución o fuera de ésta. Así como en la difusión, a la que han tenido acceso, que se ha hecho de esta problemática transmitida en los medios de comunicación masiva. Todo ello convierte a estas opiniones en RS (Carugati y Séller, 2000).

Cuando se interrogó a los funcionarios universitarios acerca de lo que se les venía a la mente cuando escuchaban las palabras: evaluación docente. Los hallazgos obtenidos en el trabajo de campo, dan cuenta de que los funcionarios universitarios no obstante de que, son capaces de expresar con claridad lo que es para ellos la evaluación, cuando se refieren específicamente a la evaluación docente, éstos no aluden al concepto como tal, sino que confunden el termino evaluación docente con los fines que ésta tiene. Por ello, a partir de los resultados del análisis empírico, emergieron categorías y subcategorías que no se tenían contempladas y que tienen que ver con los usos o finalidades de la evaluación.

#### 3.1.2. Categoría 2. Evaluación docente: encuesta estudiantil

El análisis del trabajo de campo reveló que una categoría recurrente a la que aluden la mayor parte de las autoridades, es que la evaluación docente tiene que ver con el cuestionario que responden los estudiantes, para evaluar el desempeño de su profesor en

---

<sup>1</sup> Entrevista a coordinador de licenciatura realizada en el año 2016 entre los meses de septiembre a diciembre.

<sup>2</sup> Entrevista a jefe de departamento realizada en el año 2016 entre los meses de septiembre a diciembre.

<sup>3</sup> Entrevista a director de la división realizada en el año 2016 entre los meses de septiembre a diciembre.

el aula. Es decir, para los funcionarios la evaluación es en esencia la aplicación y resultados del cuestionario de evaluación

*Para mí la evaluación docente son las encuestas que los alumnos responden para evaluar al profesor. Hay ciertas preguntas que los estudiantes si están capacitados para responder. Por ejemplo, si el profesor asiste o no a las clases. Si presenta su programa docente a tiempo. Sin embargo, hay otras que el estudiante no tiene la capacidad de contestar por más preparado y consciente que esté. El alumno no tiene la capacidad de decidir si yo domino o no un tema. (ECL)*

*La evaluación docente en esta institución se resume a un cuestionario que tienen que responder los alumnos, en el que se incluyen ciertas preguntas que no necesariamente dan cuenta de lo que aprendió el alumno. (EJD)*

*Está basada en una larga encuesta con muchas preguntas dirigidas a los alumnos. La mayor parte de estas preguntas homogenizan a la docencia. (ER)<sup>4</sup>*

*El cuestionario estudiantil es un instrumento que ya no cumple la función para la cual fue diseñado, ya está caduco. (JD)*

Llama la atención que las autoridades que están a cargo de implementar la evaluación docente, no reconocen la validez del cuestionario de opinión estudiantil, cuando en principio cabría esperar que fueran ellas las que defendieran esta metodología que se emplea para evaluar la docencia, ya que ellas son las encargadas de dirigir las políticas evaluativas en la institución.

#### *a) Evaluación docente: rechazada por los alumnos*

Los funcionarios universitarios al referirse al cuestionario de opinión que responden los alumnos, admiten el poco interés de los chicos en evaluar el desempeño de sus profesores. Una de las razones que expresan las autoridades se relaciona con la apatía de los alumnos, lo que tiene que ver, según las opiniones de algunos coordinadores, con el hecho de que estamos ante una evaluación sin consecuencias. Los jóvenes consideran que independientemente de la valoración que hagan del desempeño de sus profesores eso no generará ninguna repercusión o cambio en su docencia.

*Este desinterés que tienen los alumnos por evaluar a sus docentes, me parece que ha sido en gran parte porque ellos mismos comprueban trimestre con trimestre que dicha evaluación no se traduce en mejoras en el aula o en sanciones para quienes consideran los alumnos que es un mal profesor. (ECL)*

*Yo como coordinador, tengo pedirles a los profesores que les digan a sus alumnos que tienen que permanecer en el aula, cuando llegan los encuestadores para aplicar los cuestionarios. (ECL)*

*Los alumnos se han venido a quejar conmigo, que ya están hartos de responder el mismo cuestionario seis o siete veces cada trimestre, porque como tu bien sabes en Diseño Gráfico imparten el mismo módulo hasta siete profesores. (ECL)*

*Algunos docentes me han comentado que el día en que se aplicará la encuesta, les tiene que decir a los alumnos que todos tienen que asistir a clases porque la temática que van a tratar es de suma importancia. (ECL)*

Probablemente esta falta de credibilidad en los resultados de la evaluación docente a la que aluden las autoridades explica, al menos en parte, el hartazgo que los estudiantes

---

<sup>4</sup> Entrevista realizada a la rectora de este campus, en el año 2016 entre los meses de septiembre a diciembre.

presentan para responder el cuestionario, lo cual revela el agotamiento y la inoperancia de esta política de evaluación.

*b) Evaluación docente: remuneración económica, simulación*

Las autoridades, sin importar el cargo que ocupan en la institución, coinciden también que la evaluación docente ha servido básicamente para otorgar una remuneración económica al profesor que ha sido bien evaluado por sus estudiantes.

*Los cuestionarios de evaluación estudiantil, no funcionan más que para otorgar una beca al "buen" profesor. (EJD)*

*La evaluación docente sirve para establecer parámetros que indiquen a los diferentes órganos colegiados, si a un profesor se le va dar o no la beca al reconocimiento a la carrera docente. Es para lo único que ha servido. (ER)*

*Esta evaluación está muy devaluada, puesto que sólo ha servido para negociar las horas de docencia que ha acumulado un profesor y con ello obtener una beca. (ED)*

*Yo le he dicho personalmente al director de la División: oye para que nos pones a llenar estas evaluaciones si no sirven para nada. Sería mejor darles la beca a todos los docentes y nos quitamos de simulaciones. (ECL)*

*c) Evaluación docente: rutina*

Las representaciones sociales de las autoridades, en su mayoría concuerdan en que la evaluación únicamente ha servido como un trámite burocrático en todos los niveles: para los estudiantes, para los jefes y para los coordinadores, sin que ésta haya servido para mejorar la docencia, es decir que la evaluación no se ha empleado para fines formativos.

*Una rutina que todos tenemos que llevar a cabo cada trimestre: jefes, alumnos y coordinadores. (EJD)*

*La evaluación docente tiene un costo muy elevado. Ya que genera, papel, pago de encuestadores, muchas horas de trabajo y todo esto no repercute en mejorar la docencia. (EJD)*

*Se realiza la evaluación nada más para cumplir con el requisito. Esta es una rutina, que se lleva a cabo cada trimestre. (ECL)*

Parece ser que la razón principal que justifica la existencia, desde hace más de veinte años, de la evaluación es el cumplimiento de una demanda administrativa por parte de instancias tanto internas como externas.

*3.1.3. Categoría 3. Evaluación docente: aprendizaje de los estudiantes*

Otra categoría que emergió en el análisis del trabajo de campo, tiene que ver con que algunas de las autoridades confundieron a la evaluación docente, con la evaluación del aprendizaje de los estudiantes. Cabe mencionar que esta visión de aprendizaje también está vinculada con el uso sumativo de la evaluación. Los siguientes testimonios dan cuenta de ello.

*Es el juicio y la razón de verificar que los alumnos hayan aprendido. (ECL)*

*La evaluación de la docencia es saber qué está haciendo el docente en el aula, y conocer si éste realmente logró que los estudiantes aprendieran. (EJD)*

*Conocer a partir de los resultados del aprendizaje de los alumnos, si el profesor logró cumplir los objetivos del curso. (ER)*

*Evaluar los resultados del aprendizaje de los alumnos (ED)*

## **4. Discusión y Conclusiones**

### **4.1 Discusión**

El propósito de este trabajo fue investigar las representaciones sociales que tienen los funcionarios universitarios acerca de la evaluación y de la evaluación docente. Para llevar a cabo la investigación se recurrió al marco teórico metodológico de las representaciones sociales (RS). Las RS se construyen a partir de las experiencias de las personas, mediante las interacciones que establecen entre ellas, por medio del diálogo que llevan a cabo, y a través de la información que les llega inclusive de los medios de comunicación. Dicho enfoque permite comprender tanto la subjetividad de cada individuo como la de los integrantes de una comunidad o grupo social. En este caso se buscó identificar las RS que los funcionarios universitarios han construido acerca de la evaluación y de la evaluación docente.

Llama la atención que los funcionarios se muestran críticos con las prácticas de evaluación docente que imperan en la institución, pero en el ejercicio de su función como autoridad, no han hecho mucho para cambiar este estado de cosas con el que declaran estar en desacuerdo. Los entrevistados no formularon una propuesta o iniciativa concreta para analizar, debatir y, en su caso cambiar, el proceso de evaluación docente que existe en la institución. La evaluación docente parece un mal necesario del que no se desea prescindir, quizá por los beneficios que conlleva para todos. No obstante, hay que reconocer que la decisión de modificar la política de evaluación de la docencia en la institución va más allá de las atribuciones que los funcionarios universitarios tienen. A partir de los programas de estímulos o mérito que se iniciaron a principios de la década de los 90 del siglo pasado, se generalizó en las universidades públicas mexicanas el uso de los resultados de la evaluación en el otorgamiento de estímulos económicos a los profesores.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados obtenidos, se reconocieron coincidencias entre lo que han informado otros investigadores acerca de esta temática y los resultados de la presente investigación. Entre las principales semejanzas se identificó que las opiniones de los funcionarios universitarios y los resultados de otros estudios realizados anteriormente, coinciden en que la evaluación no ha sido útil para mejorar la docencia, que su único fin ha sido otorgarle al profesor una remuneración económica (Zúñiga y Joipa, 2007). Entre las diferencias encontradas en este estudio y los demás investigaciones citadas y revisadas en el estado del arte, en relación a que algunas autoridades opinan que los usos de la evaluación son formativos, mientras que otras le asignan usos sumativos (Perassi, 2008). En esta investigación las RS de las autoridades universitarias, todas coinciden que la evaluación se emplea con fines sumativos.

Se encontró también que las opiniones de los funcionarios universitarios, vertidas en este trabajo, no reflejan una concepción clara de evaluación docente, a diferencia de otras investigaciones que señalan que los directivos estudiados, tienen claridad en torno a la concepción de evaluación docente, así como a la utilidad que ésta tiene en la mejora de la calidad educativa (Coloma, 2010).

Estamos de acuerdo con Aquino et al. (2006) en que la evaluación debería reflejar fines formativos y no de control, además, que el cuestionario de opinión estudiantil es obsoleto, por tanto, se sugiere modificarse de suerte que responda mejor a las nuevas

realidades y complejidades de la enseñanza universitaria (Moreno, 2009). También es necesario realizar más investigaciones de este tipo que busquen nuevas maneras de retroalimentar y mejorar la docencia universitaria.

A pesar de que la evaluación docente es diferente a la evaluación del aprendizaje, nos parecen oportunas las opiniones que expresan las autoridades entrevistadas, respecto a que la evaluación tendría que servir para conocer si los alumnos aprendieron los conocimientos que el profesor les impartió en el curso. Ya que se ha constatado que el cuestionario de opinión estudiantil que se aplica en la institución objeto del estudio para evaluar a los docentes, no contiene una sola pregunta o enunciado que permita poder confirmar si hubo o no aprendizaje por parte de los estudiantes (Arbesú, 2006). Por tanto, sería necesario incluir uno o varios *ítems* que dieran razón de lo anterior.

Estas declaraciones también revelan cómo a través de los resultados de aprendizaje de los alumnos, las autoridades evalúan la calidad de la enseñanza, digamos que es una forma indirecta de valorar el desempeño del profesor. Aunque establecer esta relación es un tanto problemática porque sabemos que las posibilidades de aprendizaje del alumno en una asignatura o curso está influido o condicionado por múltiples factores, entre los cuales se encuentra la enseñanza del profesor, pero no exclusivamente.

Todos estos testimonios nos permiten considerar que las RS que tienen las autoridades de la evaluación docente más que ofrecer una concepción clara de ésta, la entienden a partir las finalidades o usos que se le asignan. Las autoridades entrevistadas se identificaron con el uso sumativo de la evaluación y no con el uso formativo. Debido a que en sus relatos no aparece que la evaluación docente se utilice para conocer las fortalezas y debilidades de la docencia, con la finalidad de ayudar a los profesores a mejorar su trabajo diario.

#### ***4.2 Conclusiones y recomendaciones***

Se puede concluir que los funcionarios universitarios de esta institución tienen clara la concepción "ideal" de evaluación. No obstante, éstas mismas autoridades no tienen una representación clara de la evaluación docente; más bien han logrado identificar los distintos usos que a ésta se le atribuyen, algunos de los cuales parecen bastante alejados de la finalidad para la cual fue creada la evaluación docente en sus orígenes, hace ya algunas décadas, la cual es de naturaleza formativa, más que sumativa. Los usos que las autoridades entrevistadas le han otorgado a la evaluación docente son sumativos, debido a que en sus opiniones los funcionarios, destacan que la evaluación del profesor tiene como propósito determinar niveles de rendimiento, decidir si se produce el éxito o el fracaso. Hacen referencia al juicio final global de un proceso que ha concluido y sobre el que se emite una valoración terminal, en este caso valoración del trabajo del profesor en el aula.

Es importante enfatizar también que no hubo diferencias en las RS de los funcionarios, sobre lo que es la evaluación docente, aunque se tratara de una rectora de Unidad, un director de división, jefes de departamento o coordinadores de licenciatura. En este sentido, se podría afirmar que las autoridades, independientemente del cargo que ocupan en la estructura universitaria, parecen compartir una misma visión respecto de la evaluación docente, con algunos matices claro está, lo que en alguna medida perfila el peso de una cierta cultura de evaluación dominante.

Los propios funcionarios universitarios no creen en las supuestas bondades de la evaluación docente, aunque ellos mismos sean responsables de ponerla en marcha; al menos en la división de ciencias y artes para el diseño, así lo revelan sus severas críticas a los usos sumativos que hasta hoy se le ha venido dando a la evaluación docente, particularmente mediante el cuestionario de opinión estudiantil. En las representaciones sociales de los funcionarios universitarios se identifica el predominio de una perspectiva técnica de la evaluación docente por encima de otras perspectivas teóricas, pareciera que algunas autoridades se sienten más seguras con una forma de evaluación que alude más a lo técnico. Esto debería conducirnos a replantear la continuidad de este tipo de instrumentos que no justifican el enorme gasto (dinero, tiempo, energías...) que representa su aplicación. Parece ser que la razón principal que justifica su existencia es el cumplimiento de una demanda administrativa por parte de instancias tanto internas como externas.

Todo ello da cuenta de que una evaluación, al menos en el discurso oficial, que originalmente fue pensada para la mejora de docencia, vemos como después de más de veinte años de su implementación ha perdido su esencia, aunque quizá desde su génesis, al estar vinculados sus resultados con el ofrecimiento de estímulos económicos al profesorado, la evaluación ya se hallaba desvirtuada.

Se sugiere que los responsables de la elaboración de las políticas de evaluación docente diseñen un sistema integral de evaluación de la docencia, ya que lo que hasta ahora se tiene en la mayoría las universidades mexicanas, son encuestas de opinión estudiantil y cuestionarios que responden los jefes de departamento y coordinadores de licenciatura para valorar el trabajo del profesor. Esto no constituye un sistema de evaluación, sino que más bien representa el diseño e implementación aislado de ciertos instrumentos que permiten medir algunos aspectos o dimensiones el desempeño del profesor en el aula de clases. Los que nos dedicamos a investigar sobre la evaluación de la docencia consideramos que sería necesario que la evaluación del desempeño docente, se realice mediante diferentes fuentes de información, sin embargo, hay limitadas experiencias de su uso en el caso mexicano.

Una de las limitaciones que tiene este trabajo es que sólo se entrevistó a los funcionarios de la división de ciencias y artes para el diseño y a la rectora de Unidad. Pensamos que en futuro, sería importante incluir las RS sobre la evaluación de la docencia de las demás autoridades que forman parte de las otras dos Divisiones (ciencias sociales y humanidades; y ciencias biológicas y de la salud) que tiene la institución universitaria objeto de estudio. Otra limitante es que también se tendría que contemplar la opinión de los docentes acerca de la evaluación, ya que ellos son los directamente afectados por este proceso evaluativo. Asimismo, sería importante incluir las RS de los estudiantes sobre esta temática, ya que como vimos en algunos ejemplos, según la opinión de algunas autoridades, éstos consideran poco seria e inútil la evaluación que tienen que responder para valorar el trabajo de sus profesores.

Consideramos que sería importante continuar con esta línea de investigación tan poco explorada, ya que ésta podría aportar hallazgos que permitieran a las autoridades mejorar la implementación de políticas de evaluación del desempeño docente.

## Referencias

- Abric, J. C. (2004). Las representaciones sociales. Aspectos teóricos y Metodología de recolección de las representaciones sociales. En J. C. Abric (Dir.). *Prácticas sociales y representaciones* (pp. 11-32 y 53-74). Ciudad de México: Ediciones Coyoacán.
- Aquino, S., Garza, G., Minami, H. y Fabila, A. (2006). Evaluación al Desempeño Docente: Percepción de docentes, alumnos y administrativos de la DAEA, *Memorias de la Semana de divulgación y video científico*: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México.
- Arbesú, M. I. (2006). *La práctica de la docencia modular: El caso de la Unidad Xochimilco en la Universidad Autónoma Metropolitana*. Ciudad de México: UAM/Plaza y Valdés.
- Arbesú, M. I., Moreno, T., Comas, O y Contreras, G. (en prensa). El uso de los resultados de la evaluación docente. En E. Luna y M. Rueda (Coords.), *Experiencias de evaluación de la docencia en Iberoamérica*.
- Bautista, N.P. (2016). Problemas éticos y representaciones sociales de la evaluación en la universidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 9(1), 127-144.  
<https://doi.org/10.15366/riee2016.9.1.008>
- Bautista-Cárdenas, N. P. y López-Fúquene, L. (2015). *Representaciones sociales, discursos y prácticas sobre los procesos de evaluación en Psicología en la Universidad Cooperativa de Colombia* (Documento de trabajo No. 12). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.  
<https://doi.org/10.16925/greylit.1314>
- Carugati, F. y Séller, P. (2000). *Représentations sociales et education*. Montreal: Éditions Nouvelles.
- Coloma, C. R. (2010). Estudio comprensivo sobre la evaluación docente, *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1e), 61-76.
- Di Franco, M. G. (s/f). *Representaciones docentes en la evaluación escolar*. Tesis de máster. Universidad Nacional De La Pampa. Facultad De Ciencias Humanas, Tesis de maestría. Argentina. Recuperado de:  
<http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/praxis/n14a16difranco.pdf>
- García Garduño, J. M. (2000). Las dimensiones de la efectividad docente, validez y confiabilidad de los cuestionarios de evaluación de la docencia: síntesis de investigación internacional. En M. Rueda y F. Díaz-Barriga (Comp.), *Evaluación de la docencia* (pp. 41-62). Ciudad de México: Paidós.
- García Garduño, J. M. (2008). El proceso perverso de la evaluación de la docencia en las universidades: Un balance inicial y apuntes para mejorarlo. *Revista Reencuentro* 53, 9-19.
- García Garduño, J.M. (2014). ¿Para qué sirve la evaluación de la docencia? Un estudio exploratorio de las creencias de los estudiantes universitarios. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 22(15), 1-24. <https://doi.org/10.14507/epaa.v22n15.2014>
- Gutiérrez, S. y Piña, J. M. (2008). Representaciones sociales: teoría y método. En M. I. Arbesú, S. Gutiérrez y J. M. Piña (Coords.), *Educación superior. Representaciones sociales* (pp. 13-48). Ciudad de México: Gernika.
- Hernández, S. (2010). Representaciones sociales sobre el programa de carrera magisterial. *Asociación de Entidades Educativas Privadas Argentinas*. Recuperado de [http://www.adeepa.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/EVALUACION/R1742b\\_Hernandez.pdf](http://www.adeepa.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/EVALUACION/R1742b_Hernandez.pdf)
- Ibarra, E. y Porter, L. (2007). El debate sobre la evaluación: Del homo academicus al homoeconomicus. *Reencuentro*, 48, 34-39.

- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (Ed.), *Psicología social II, Pensamiento y vida social. Psicología social y problemas sociales* (pp. 469-494). Barcelona: Paidós.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. Buenos Aires: Paidós.
- Moreno, T. (2009). La enseñanza universitaria: una tarea compleja. *Revista de la Educación Superior*, 38(131), 115-138.
- Moscovici, S. (1979). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.
- Mustafá, J. E. y Ramírez, G. A. (2014). *Las representaciones sociales de las prácticas evaluativas en la educación rural*. Colombia: Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3551/Mustafajorge2014.pdf?sequence=1>
- Nájera, F. y García, M. A. (2007). Las representaciones sociales de los profesores sobre los procesos de la evaluación de la práctica docente en la Escuela Normal de los Reyes Acaquilpan. *IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa*. Recuperado de: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v09/ponencias/at14/PRE1178766119.pdf>
- Palmonari, A. y Doise, W. (1986). Caractéristiques des représentations sociales. En W. Doise y A. Palmonari (Eds.), *L'étude des représentations sociales (12-33)*. Paris: Delachaux & Niestlé.
- Perassi, Z. (2008). *La evaluación en educación: un campo de controversias. Laboratorio de Alternativas Educativas*, Recuperado de [http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros\\_Electronicos/Libro\\_La\\_Eval\\_En\\_Educacion.pdf](http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros_Electronicos/Libro_La_Eval_En_Educacion.pdf)
- Pérez, G. M. (2016). La evaluación en la reforma educativa de 2013: una política en un espacio de tensiones y diferencias. *Debates en Evaluación y Currículum*, 2, 3824-3834. Recuperado de <http://posgradoeducacionuatx.org/pdf2016/F010.pdf>
- Piña, J. M. y Cuevas, Y. (2004). La teoría de las representaciones sociales. Su uso en la investigación educativa en México. *Perfiles Educativos*, 26(105-106), 102-124.
- Rateau, J. (2016). Representaciones sociales. El estudio de las representaciones sociales: perspectivas metodológicas. En P. Ducoing (Coord.), *La Investigación en educación: epistemología y metodologías* (pp. 90-114). Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- Rouquette, M. L. (2000). Représentations et pratiques sociales: une analyse théorique. En A. Garnier y L. Rouquette (Eds.), *Représentations sociales et éducation* (pp. 133-141). Montreal: Éditions Nouvelles.
- Rueda, M., Luna, E., García Cabrero, B. y Loredó, J. (2010). La evaluación de la docencia en las universidades públicas mexicanas: Un diagnóstico para su comprensión y mejora. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(1e), 77-92.
- Secord, P. F. (1989). ¿Cómo resolver la dialéctica actor/sujeto en la investigación psicosocial? En T. Ibañez (Coord.), *El conocimiento de la realidad social* (pp. 13-37). Barcelona: Sendai.
- Silva Montes C. (2009) Las encuestas de opinión en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez: ¿Un caso de exclusión del profesorado?. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 17(24), 2-35.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

- Torres, A. M. (2013). Representaciones sociales sobre el proceso evaluación desde la mirada de docentes de 1o Año Básico en establecimientos municipalizados urbanos de la comuna de Quilpué. *Estudios Pedagógicos*, 39, 285-304.
- Zúñiga, M., Joipa, B. (2007). La Evaluación del desempeño docente en las Universidades Chilenas: Diagnóstico desde la perspectiva de las autoridades universitarias. En Mineduc (Ed.), *Evaluación del desempeño docente y calidad de la docencia universitaria* (pp. 35-56). Santiago de Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.

## **Breve CV de los autores**

### **María Isabel Arbesú García**

Doctora en Educación. Profesora titular de la Universidad Autónoma Metropolitana. Integrante: Red de Investigadores sobre evaluación de la docencia. Red Iberoamericana de Investigadores sobre evaluación de la docencia. Observatorio sobre la Didáctica de las Artes, Universidad de Barcelona. Investigadora Nacional por CONACYT. Áreas de investigación y docencia vinculadas con el análisis y la evaluación de la docencia y la enseñanza en educación superior y con el estudio de las representaciones sociales. Como investigadora intenta contribuir a la discusión sobre los problemas que enfrenta la evaluación de la docencia, así como mostrar la complejidad que implica el trabajo pedagógico con la intención de colaborar en la profesionalización de la enseñanza y del aprendizaje en la universidad. Email: [isabel.arbesu@gmail.com](mailto:isabel.arbesu@gmail.com)

### **José María García Garduño**

Licenciado en Psicología Clínica, Universidad Iberoamericana; Maestría en Educación, Universidad Iberoamericana; Maestría en Administración Educativa, State University of New York-Albany; Doctorado en Educación, Ohio University. Actualmente es profesor a tiempo completo en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México. Ha sido profesor de tiempo completo en las universidades: Iberoamericana de la Ciudad de México, Autónoma de Estado de Morelos, Autónoma de Baja California, Autónoma del Estado de Hidalgo y Pedagógica Nacional (Ajusco). Sus intereses de investigación están relacionados con la evaluación de la docencia, teoría del curriculum y administración y gestión escolar. ORCID ID: 0000-0002-0955-0880. Email: [josemariagarduno@yahoo.com.mx](mailto:josemariagarduno@yahoo.com.mx)



## Situación Actual de los Programas de Evaluación Académica de la Educación Superior Mexicana: Sus Efectos en el Trabajo Académico

### Current Situation of Academic Evaluation Programs in Mexican Higher Education: Its Effects on Academic Work

Patricia Covarrubias-Papahiu \*

Facultad de Estudios Superiores Iztacala-UNAM

A casi tres décadas que entraron en vigor las políticas de evaluación académica, derivadas de las políticas públicas del gobierno mexicano, cuyo propósito fue elevar la calidad educativa de la educación superior, este ensayo tiene como propósito analizar su condición actual, recuperar sus aciertos, desaciertos y paradojas que impactan las condiciones laborales y prácticas de sus académicos. Para ello se hace un recuento de los programas de evaluación e incentivos a la productividad académica, y se recuperan los hallazgos de varias investigaciones que indagan, desde la propia perspectiva de los actores, su situación actual para discutirlos a la luz del debate que sobre el tema se ha publicado. Se concluye que aún quedan pendientes acciones institucionales que vinculen la evaluación académica con el desarrollo profesional de los docentes y el mejoramiento en la calidad de la educación superior, en tanto surgen otros temas emergentes que hoy requieren su atención

**Palabras claves:** Políticas gubernamentales, Políticas de la educación, Educación superior pública, Evaluación docente, Programas de evaluación, Trabajo docente, Desempeño docente, Incentivos.

Almost three decades that the academic evaluation policies, derived from the Mexican government's public policies, whose purpose was to raise the quality of higher education, came into force, this essay aims to analyze its current condition, recover its successes, mistakes and paradoxes that impact the working and practical conditions of its academics. In order to do so, the evaluation programs and incentives to academic productivity are recounted and the findings of several investigations are retrieved from the perspective of the actors themselves, in order to discuss them in the light of the debate about the Topic has been published. It is concluded that there are still pending institutional actions that link academic evaluation with the professional development of teachers and improvement in the quality of higher education, while other emerging issues arise that today require their attention

**Keywords:** Government policies, Politics of education, Public higher education, Teacher evaluation, Programs evaluation, Teacher work, Teacher performance, Incentives.

## 1. Introducción<sup>1</sup>

El desarrollo de la profesión académica en México ha experimentado en las cuatro últimas décadas un crecimiento importante en el número de sus miembros, en la complejidad de las tareas que realizan, y en la importancia que tiene dentro del sistema educativo de nuestro país, como puede constatarse en las tres ediciones de los Estados del Conocimiento de la Investigación Educativa en México (Ducoing y Landesmann, 1996; García, Grediaga y Landesmann, 2003; Saucedo, Guzmán, Sandoval y Galaz, 2013). La investigación que se ha realizado en este campo revela el desarrollo histórico de la profesión académica, de los cambios en las trayectorias profesionales de los académicos, de las características y condiciones de sus espacios de trabajo, de sus experiencias y otras dimensiones más, que permiten conocer más de cerca a uno de los sujetos centrales de la educación en México, en tanto de ellos depende en gran medida el desarrollo de las funciones sustantivas de docencia, investigación, difusión, extensión y gestión universitarias.

Por ello, la importancia que la evaluación del trabajo académico ha cobrado en la agenda de la investigación educativa en México es porque tiene que ver con los diferentes roles del académico, sus condiciones de trabajo, sus redes de relaciones colegiadas, su ingreso económico y condiciones de vida; todas circunscritas en la dinámica de las instituciones de educación superior mexicanas.

Desde los estudios pioneros sobre los académicos en México (Díaz Barriga, 1997; García, 1998; Landesmann, García y Gil, 1996; Rueda, 1998) que analizaron las políticas y procesos de evaluación de los académicos y cómo habían repercutido en sus actividades desde principios de los noventa que entraron en vigor, el campo de estudio sobre los académicos se ha multiplicado y diversificado, por lo que existe una literatura abundante al respecto.

Los estudiosos en este campo advierten cómo las políticas públicas hacia los académicos han tenido consecuencias inesperadas y repercutido negativamente en su desempeño, particularmente en lo que respecta a su compromiso con las instituciones en las que trabajan (Aboites, 1999; García, 1998). En opinión de varios autores, los cambios en el sistema de reconocimiento y recompensas del trabajo académico –que hoy hace excesivo énfasis en la transformación de los insumos y privilegia la dimensión de los resultados en productos de las actividades de investigación–, provocaron un deterioro en el compromiso institucional y social de las actividades que desarrollan los académicos (De Vries, 1998; Ibarra, 2000, citado por Grediaga, 2006).

A casi tres décadas que entraron en vigor las políticas de evaluación académica, y de sostener que poco se ha realizado para solventar los efectos no deseados que los programas e incentivos a la productividad académica promovieron, el propósito de este ensayo es recuperar investigaciones conducidas en este campo que indagán, desde la propia perspectiva de los actores de instituciones de educación superior, cómo han

---

<sup>1</sup> Este trabajo forma parte de la línea de investigación “Procesos curriculares y prácticas pedagógicas en educación superior”, del proyecto de investigación *Evaluación y Planeación Educativa*, de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM.

impactado estos programas en sus condiciones de trabajo, su práctica docente y actividades académicas, con la finalidad de tener un acercamiento a la realidad actual.

Antes se hará una revisión de los programas de evaluación e incentivos al desempeño académico más importantes de las instituciones de educación superior públicas a nivel nacional, su origen, objetivos, aplicaciones y condición actual, que permita poner en contexto las investigaciones recuperadas en este trabajo.

## **2. Programas de evaluación e incentivos al trabajo académico: sus antecedentes y condición actual**

El tema de la evaluación en la agenda de las políticas educativas en México tiene sus orígenes en el marco internacional con políticas generales impulsadas por organismos internacionales como el Banco Mundial y la UNESCO (Díaz Barriga, 1997), y en México se conjuntaron con procesos locales como el de fuertes recortes presupuestales hacia las universidades públicas en la década de los ochenta, en el entorno de la crisis de la deuda pública; y con la masificación de la enseñanza y diferenciación y diversificación de los centros de enseñanza que derivó en un deterioro de la calidad de la educación superior (Kent, 1986).

En este contexto, la evaluación en la educación superior mexicana se convierte en el centro de las políticas educativas de este nivel, que de acuerdo a Kent (1992/1993) la implementación de estas políticas en relación al desempeño académico incurrió en tres cuestiones de fondo: a) los ingresos del profesorado decrecieron un 40% después de 1983, b) no existía la cultura de la evaluación, y c) no había una idea clara de lo que implicaba el trabajo académico, y menos aún cómo evaluarlo. No obstante, el ejercicio de la evaluación académica se vincula a mecanismos de control gubernamental, a procedimientos de estímulo selectivo y a la obtención de incentivos económicos de acuerdo a resultados. La evaluación de rendimientos y productividad en las Instituciones de Educación Superior (IES) se convierte en el componente esencial de la gestión académica (Rodríguez-Gómez, 1998).

Aunque las primeras acciones en materia de evaluación de la educación superior en México datan de los años setenta, en los que se crea el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES) en 1979, derivado de las primeras políticas nacionales para elevar la calidad de las funciones de las IES, y fueron producto de programas de gobierno y de iniciativas de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); la evaluación como política se institucionaliza con la publicación del Programa Nacional para la Modernización Educativa (PME) 1989-1994 del gobierno de Salinas de Gortari, que señalaba como prioritario la evaluación permanente, interna y externa de las instituciones para impulsar la mejora de la calidad de los programas educativos y de servicios que se ofrecían, y como meta la creación de una instancia que concibiera un proceso nacional de evaluación de la educación superior (Buendía, 2013). Se crea así la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) en 1989, que tendría a su cargo dos acciones principales en materia de evaluación: impulsar un proceso nacional de evaluación del sistema con carácter diagnóstico, para determinar el nivel de rendimiento, productividad, eficiencia y calidad, y en lo referente a la evaluación del desempeño

académico individual, implementaría un programa de becas para lo cual diseñaría diferentes modalidades y organismos para su regulación (Canales, 2008).

Si bien los sistemas de evaluación de las IES entraron en vigor con el PME, en lo que atañe a la evaluación de su personal académico, su discusión antecedió a éste pues ya se contaba con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), como el primer sistema de evaluación al trabajo académico establecido en 1984 (Ordorika y Navarro, 2006).

El SNI se crea como un mecanismo gubernamental en respuesta a la crisis económica de 1982 y destinado a atender la investigación del país mediante el reconocimiento y apoyo directo a los investigadores en activo dedicados a producir conocimiento científico y tecnológico, como una estrategia para evitar la desintegración de su reducida comunidad científica y con ello “detener la fuga de cerebros de las instituciones públicas de educación superior” (Galaz, 2003, p. 84) o para “salvaguardar la planta de académicos dedicada a las labores de investigación que comenzaba a abandonar los recintos universitarios” (Rueda y Torquemada, 2004, p. 30). Desde su inicio estuvo abierto a la investigación en cualquiera de sus ramas y especialidades, y aunque originalmente estuvo limitado a los investigadores de las instituciones del sector público, después se abrió a los investigadores del sector privado (Malo y Rojo, 1996). El reconocimiento se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de Investigador Nacional (en cualquiera de sus tres niveles), distinción que simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas, y en paralelo al nombramiento, se otorgan estímulos económicos cuyo monto varía con el nivel asignado (CONACYT, 2017).

Dentro del PME, la primera iniciativa a nivel nacional dirigida a la evaluación del personal académico de las instituciones públicas de educación superior, es el Programa Nacional de Becas al Desempeño Académico (PBD), establecido en 1990 por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Su finalidad fue responder a la problemática salarial que generaba la incertidumbre de permanecer en éstas y compensar y reconocer salarialmente el trabajo académico de aquellos que fuesen más productivos (Díaz Barriga, 1996). Pretendía promover el cambio “cualitativo” a partir del establecimiento de estructuras de promoción del trabajo académico en docencia e investigación, e instituía los incentivos económicos para los resultados de la promoción (Comas-Rodríguez y Rivera, 2011).

El Gobierno Federal incorporó al subsidio ordinario de las universidades públicas federales, estatales e institutos tecnológicos federales recursos para aplicarse al programa de Becas al Desempeño. Los recursos se otorgaron a los profesores definitivos de tiempo completo en las categorías de Asociado y Titular (se excluye a los Ayudantes de profesor y a los profesores de Asignatura) con tres años de antigüedad, y son beneficios independientes del sueldo, por lo que no constituyen un ingreso fijo regular ni permanente, y por consiguiente no pueden estar sujetos a negociaciones sindicales (Malo y Rojo, 1996; Rubio, 2006).

Al implantarse el PBD, cada institución universitaria definió los criterios de operación, los reglamentos de funcionamiento interno, los criterios específicos de evaluación, niveles, montos y mecanismos de entrega de los estímulos, así como sus formas de revisión, ajuste y perfeccionamiento del programa. Sin embargo, la mayoría de las instituciones optó por la evaluación mediante indicadores cuantitativos coincidentes con

el perfil de investigación similares a los del SNI, es decir, en términos de investigación, docencia y difusión de la cultura, criterios que pocos cumplieron al principio por estar orientada su actividad académica a la docencia (Díaz Barriga, 1996; Malo y Rojo, 1996; Canales, 2008).

Por lo que en 1992 se reorienta el PBD hacia uno de Carrera Docente que pretendía ajustarse a los diversos perfiles, ampliándose así a un mayor número de participantes al otorgar beneficios económicos a quienes se dedicaban de manera habitual a las actividades propias de la función docente (Cetina, 2004). Las instituciones que ya operaban el PBD tuvieron inicialmente la opción de manejar los dos programas o fusionar el programa inicial con el de Carrera Docente (Malo y Rojo, 1996).

Para 1994, ambos programas se fusionaron en lo que hoy se conoce como el Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (ESDEPED), que aplica para la educación media superior y superior. Para la educación superior tiene como finalidad “estimular y fortalecer los valores inherentes a la enseñanza, el cual tiene como objetivo fundamental valorar y estimular el desarrollo del personal docente en las categorías de tiempo completo, medio tiempo y asignatura que realicen con calidad, dedicación y permanencia las actividades de docencia, investigación, tutorías y participación en cuerpos colegiados” (SEP, 2015a, citado por Ruiz de la Torre y Rueda, s/f). El programa está vigente y opera bajo los Lineamientos Generales de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y los reglamentos internos de cada institución. Se compone de un subsidio ordinario que data desde los años noventa en que se inicia el programa de Becas al Desempeño Académico, pero se incrementa con base a la plantilla de personal académico de las Universidades Públicas Estatales (UPEA) que la SEP reconoce desde 2002 (Ruiz de la Torre y López, s/f).

Tiene la especificidad de estar orientado a los académicos cuya principal actividad es la docencia frente a grupo, que a su vez cumplan con los requisitos establecidos por cada reglamentación institucional. Los estímulos que se asignan en principio son al personal de carrera de tiempo completo con categoría de técnico y profesor de carrera asociados y titulares, pero se pueden incluir en el programa al personal de medio tiempo, tres cuartos de tiempo y de asignatura cuando las IES cuenten con recursos adicionales provenientes de diversas fuentes (aportaciones del gobierno estatal, ingresos propios, etc.). El incentivo se otorga por un año fiscal, el monto se ajusta a variaciones del salario mínimo vigente en el Distrito Federal y de acuerdo a diferentes niveles tabulares, según la puntuación alcanzada en los tres factores evaluados: a) calidad en el desempeño de la docencia, b) la dedicación a la docencia y, c) la permanencia en las actividades de docencia. Además, contempla mantener el apoyo para aquellos profesores que se encuentren en actividades de superación académica (SHCP, 2002).

Actualmente el denominado Programa de Carrera Docente en México comprende al conjunto de programas y acciones de fomento y estímulo que las IES (y otros niveles educativos) operan para sus académicos con diferentes denominaciones y normatividades según la institución de que se trate.

Durante los años noventa también se pusieron en marcha otros programas para mejorar la preparación del profesorado universitario al reconocerse en el marco del PME la necesidad de mejorar el nivel de habilitación de la planta académica y con ello mejorar su desempeño y elevar la calidad de la educación. Se crea así en 1994 el Programa Nacional

de Superación Académica (SUPERA)<sup>2</sup>, como una iniciativa conjunta de la ANUIES y la Subsecretaría de Educación Superior (SES). Constituyó el primer esfuerzo de alcance nacional orientado a impulsar la formación al nivel de posgrado de los profesores universitarios, pretendió fundamentalmente “incrementar de manera significativa en un horizonte de 6 años la proporción de académicos de carrera con especialidades, maestrías y doctorados” (Pallán, 1994, p. 2), con aportaciones del Gobierno Federal. Planteó la necesidad de aplicar criterios de equidad y un enfoque compensatorio en el que se apoyó preferentemente a las instituciones afiliadas a la ANUIES inicialmente, y fortalecer y consolidar programas de posgrado. Se mantuvo vigente hasta el año 2000 bajo la conducción de la ANUIES.

Durante su vigencia se formaron cerca de 2000 profesores en activo en las IES en instituciones nacionales y extranjeras (Comas-Rodríguez y Rivera, 2011). El programa “supuso el compromiso de las instituciones de no contratar personal sin estudios de posgrado, y apoyos para la apertura de plazas de tiempo completo” (Canales y Gilio, 2008, 22).

Simultáneamente a la aplicación del programa SUPERA surgen otras iniciativas institucionales de superación académica para ampliar su cobertura, la más importante a nivel nacional es el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), creado en 1996 en el marco del Programa de Desarrollo Educativo (PDE) 1995-2000 y como “respuesta a las recomendaciones que la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) realizó en 1966, en ellas se menciona que el país necesitaba crear un sistema de profesionalización docente con las capacidades de investigación-docencia típicas de la educación superior en el mundo” (SEP, 2015b, 15)<sup>3</sup> que destaca el papel central que desempeñan los profesores para lograr que la educación superior en México alcance los niveles de calidad internacional.

Producto de la colaboración de la ANUIES, CONACYT, la Subsecretaría de Educación e Investigaciones Tecnológicas (SEIT) y la Subsecretaría de Educación Superior y Científica (SESIC), el PROMEP tiene como finalidad última “... sustentar la mejor formación de los estudiantes de educación superior, universitaria y tecnológica; para ello se plantea como principio la sólida formación académica del profesorado y su articulación en cuerpos académicos comprometidos con sus instituciones y articulados a los medios nacionales e internacionales de generación y aplicación del conocimiento. Al elevar la calidad del profesorado y mejorar su dedicación a las tareas académicas fundamentales, centradas en la figura del profesor de tiempo completo como docente-investigador, se reforzará la dinámica académica que constituye la columna vertebral de la educación superior” (PROMEP, 1996, p. 1).

A diferencia de las políticas de apoyo a la formación de los académicos como el SUPERA y las que otorgara el CONACYT desde los años 90 que amplía sus becas para posgrados nacionales e internacionales, el PROMEP no solo confiere becas para estudiar un posgrado, sino también recursos para la reincorporación del personal académico y para

---

<sup>2</sup> Su antecedente es el Programa Nacional de Formación de Profesores (1972-1982), financiado por el gobierno federal y operado por la ANUIES.

<sup>3</sup> Diario Oficial, Decimoprimer Sección, jueves 31 de diciembre, 2015b, p. 15.

iniciar proyectos de investigación, además enfatiza que el académico que termine un posgrado sea contratado en una categoría superior, se considere asimismo el perfil PROMEP como prerrequisito en las nuevas contrataciones.

Este perfil PROMEP deseable se refiere al académico que además de poseer un grado académico mayor al del programa de estudios que imparte, en el caso de los profesores de tiempo completo, distribuya su tiempo de manera equilibrada en las funciones de docencia, investigación, tutorías y gestión académica. Además, deberá formar parte de un cuerpo académico consolidado que tenga estudios de posgrado, desarrollar sus funciones en condiciones de infraestructura adecuadas, y colaborar en redes internacionales académicas (PROMEP, 1996).

Con algunos ajustes, principalmente de tipo operativo, en 2014 el PROMEP cambió al Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PROPEL), actualmente vigente. El programa retoma los principios, criterios, apoyos y reconocimientos que se otorgaban a través del PROMEP, además de ampliarse a la educación básica y media superior. Sin embargo, aclara que para el caso de las universidades públicas estatales, de apoyo solidario y federales, el reconocimiento se otorgará a “Profesores/as de Tiempo Completo con perfil deseable, que se refiere al profesor/a universitario que posee un nivel de habilitación académica superior al nivel de los programas educativos que imparte, preferentemente cuenta con el doctorado y, además, realiza de forma equilibrada actividades de docencia, generación o aplicación innovadora de conocimientos, tutorías y gestión académica-vinculación” (SEP, 2015b, 15)<sup>4</sup>.

Si bien el PROMEP es el vértice de las políticas federales para la superación académica del profesorado universitario y evaluación de su desempeño, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), implementado por el Gobierno Federal a través de la SEP desde 2001, es también la política más importante orientada a la evaluación institucional de las universidades públicas mexicanas, y en este sentido acompaña al PROMEP en tanto que en sus propósitos explícitos se encuentran identificados los programas de compensación salarial. El programa incentiva procesos integrales de planeación participativa cuyo propósito es fomentar la mejora continua de la calidad de los programas y servicios educativos, a través de la asignación de fondos extraordinarios bajo concurso (SEP, 2011).

Las universidades se proponen contribuir al mejoramiento de la calidad con la formulación de proyectos institucionales (los PIFI), los cuales son evaluados en términos de la habilitación de los principales actores -profesores y estudiantes- y la evaluación y acreditación de programas (Buendía, 2013). Por lo que un aspecto central para la obtención de recursos financieros, tanto para infraestructura como para actividades académicas (cursos, profesores invitados, viajes, etc.) es la planeación minuciosa del desarrollo de los perfiles deseables y cuerpos académicos por Dependencia de Educación Superior (De Vries, González, León y Hernández, 2008).

---

<sup>4</sup> Sus reglas de operación para el año 2016 se emiten en el *Diario Oficial*, Decimoprimer Sección, jueves 31 de diciembre, 2015b, p. 15.

### **3. Programas de evaluación y estímulos a la productividad académica en la UNAM**

El caso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) constituye un caso particular tanto por el tratamiento gubernamental hacia la institución, como por la amplia y conocida participación de sus académicos ante los programas de evaluación e incentivos al trabajo académico, que se evidencia en las acciones de negociación por la homologación salarial de estos programas, y la inclusión de las AAPAUNAM<sup>5</sup> como interlocutor en el seguimiento de las mismas, al menos entre 1993 y 1996 (Canales, 2001).

En su caso, los programas de Becas al Desempeño Académico (para Asociados y Titulares) inscritos en la línea de Evaluación a la Productividad Individual, se originan en el mismo marco que los programas ya descritos, caracterizado por las exigencias para mejorar la preparación del profesorado universitario y por la situación prevaleciente en el conjunto de la educación superior mexicana. Estos programas tienen su concreción en el proyecto de “academización” de la UNAM, propuesto durante el rectorado del Dr. José Sarukhán (1989-1996) que respondía en parte al propósito de revertir la baja profesionalización de una parte importante del personal académico, lo cual se buscó mediante la habilitación de varios programas orientados a la superación académica, el fortalecimiento de condiciones propicias a la incorporación de nuevos académicos, el fomento de estímulos o becas basados en la evaluación del rendimiento individual de los investigadores y profesores (Arenas, 1998).

En este contexto, en 1990 se crea el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Carrera (PEPRAC), orientado a otorgar un estímulo académico a los profesores de carrera y como estrategia para incentivar la superación del personal académico, aumentar su participación en la formación de recursos humanos, estimular la vinculación docencia-investigación, premiar los altos niveles de productividad y calidad académica, y propiciar la permanencia en la Institución. El programa otorgó un estímulo mensual con vigencia de un año y opción a ser renovado, de acuerdo a la productividad académica del personal de carrera de tiempo completo. El sistema de evaluación consideró la formación y escolaridad, las aportaciones a las labores docentes y la productividad y calidad del desempeño, a los que se les otorgó pesos diferenciales.

En el periodo de 1990 a 1994 se introdujeron cambios importante al programa, como la precisión de las compensaciones que debían corresponder a profesores, investigadores y técnicos académicos, se integraron especificaciones de acuerdo a la naturaleza de los subsistemas de la UNAM (bachillerato, escuelas, facultades, centros), se aumentaron de 4 a 6 los niveles de asignación y sus montos con base en un número de salarios mínimos para cada uno, y se amplió de uno a dos años la permanencia del personal en el programa (Malo y Rojo, 1996).

---

<sup>5</sup> Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM) Sindicato u organismo representativo de los académicos universitarios.

Después de revisar los puntos críticos del PEPRAC, y considerando las objeciones y percepciones de los académicos adscritos al programa, en 1993 el rector anuncia nuevas acciones para resarcir de manera gradual y mediante diversas acciones el deterioro salarial que los académicos soportaron durante la década de los ochenta,<sup>6</sup> y en 1994 se establece un nuevo programa denominado Primas al Desempeño Académico del Personal de Tiempo Completo (PRIDE), que enfatiza “reconocer la labor de los académicos de tiempo completo que hayan realizado sus labores de manera sobresaliente; propiciar que éstas conjuguen la formación de recursos humanos, la docencia frente a grupo, la investigación y la extensión académica; así como fomentar la superación del personal académico y elevar el nivel de productividad y calidad de su desempeño”<sup>7</sup>

A diferencia del PEPRAC, la prima de los académicos es equivalente a un porcentaje del salario tabular vigente del académico, que tiene repercusión en la prima de antigüedad docente, y puede ser otorgada en cuatro niveles, del A al D cuyos porcentajes correspondientes van del 45% al 105%, y varían de acuerdo al tipo de dependencia de la UNAM (escuelas, facultades o multidisciplinarias). La evaluación es por pares académicos, integrados en comisiones evaluadoras y ha logrado la deshomologación de ingresos para el personal de tiempo completo.

El PRIDE ha tenido varios ajustes en los últimos años, como la duración del estímulo que se ha ampliado de 3 a 5 años para todos los niveles, así como la opción de solicitar por parte de los académicos de 60 a 69 años de edad, la exención de la evaluación en el programa y conservar su nivel de estímulo evaluado con un monto fijo y no como porcentaje del salario tabular, o bien, se ha establecido la obligatoriedad de esta condición para los académicos de 70 años y hasta su retiro.<sup>8</sup>

Como parte de la ampliación de la política institucional de estímulos al personal académico de la UNAM, en 1993 se anuncia la extensión del programa y se crea el Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura (PEPASIG), que se dirige a personal académico de asignatura que no tienen nombramiento de profesor o investigador de carrera, y a técnicos académicos con actividad docente frente a grupo.

El programa estimula la labor de los profesores que cuenten con un año de antigüedad, que hayan realizado sus actividades académicas de manera sobresaliente, y hayan elevado su nivel de productividad y calidad de su desempeño. El estímulo consiste en el pago de una cantidad fija mensual por cada por cada tres horas semanales de clase frente a grupo, se otorga durante un año e individualmente, y se distinguen tres niveles de acuerdo al grado académico. La evaluación de los profesores de asignatura corresponde a los Consejos Técnicos de las entidades académicas.<sup>9</sup>

En la tabla 1 se presenta un resumen de los programas descritos.

---

<sup>6</sup> “Anuncia el Rector nuevos estímulos para académicos”, *Gaceta UNAM*, 15 marzo de 1993, pp. 1-5.

<sup>7</sup> Convocatoria. Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), *Gaceta UNAM*, noviembre 2001, pp. 18-20.

<sup>8</sup> Convocatoria PRIDE 2017- DGAPA-UNAM.

<sup>9</sup> PEPASIG. DGAPA-UNAM.

Tabla1. Programas de evaluación e incentivos al trabajo académico en las instituciones de educación superior públicas en México

SIGLAS	PROGRAMA	ORIGEN/ INSTANCIA	VIGENCIA	PROPÓSITO	COBERTURA
<b>SNI</b>	Sistema Nacional de Investigadores	CONACYT Responder a la crisis económica de 1982, y fomentar el desarrollo científico y tecnológico	1984/ vigente	Reconocer a los investigadores en activo mediante el otorgamiento de recursos adicionales por productividad en la investigación	NACIONAL
<b>PBD</b>	Programa Nacional de Becas al Desempeño Académico (de Carrera docente)	SEP Responder a la problemática salarial del personal académico de las IES, y promover la permanencia y promoción del trabajo académico en docencia e investigación	1990-1992 1992-1994	Revalorar el desempeño de los docentes de tiempo completo mediante incentivos económicos, a fin de incrementar la permanencia, calidad y desempeño integral de las actividades académicas (investigación, tutorías, acciones de servicio y docencia)	NACIONAL
<b>ESDE- PED</b>	Programa de Estímulos al Desempeño del Personal SEP- Docente	SEP-SHCP Resultado de la fusión del Programa de Becas al Desempeño Académico y el Programa de Carrera Docente	1994/ vigente	Estimular el desarrollo del personal académico dedicado a la docencia, mediante incentivos económicos, a fin de elevar la calidad, dedicación y docencia, investigación, tutorías y participación en cuerpos colegiados	NACIONAL
<b>SUPE- RA</b>	Programa de Superación del Personal Académico	ANUIES y SES Responder a la necesidad de ampliar y mejorar la formación del personal académico de las IES y mejorar los programas de posgrado	1994-2000	Incrementar de manera significativa en un periodo de 6 años la proporción de académicos de carrera de las IES con especialidades, maestrías y doctorados, mediante la aportación de recursos económicos a las IES	NACIONAL
<b>PRO- MEP</b>	Programa de Mejoramiento del Profesorado	ANUIES, CONACYT, SEIT Y SESIC Responder a las recomendaciones de la UNESCO (1966) ya la necesidad de elevar y ampliar la cobertura en la formación del personal académico de las IES y alcanzar los niveles de calidad internacional en la educación superior	1996-2014	Habilitar sólidamente a los profesores de las IES para su incorporación a cuerpos colegiados y su articulación a medios nacionales e internacionales académicos y científicos, mediante otorgamiento de becas para estudios de posgrado y recursos económicos para su reincorporación, promoción e iniciación de proyectos de investigación	NACIONAL
<b>PRO- PED</b>	Programa para el Desarrollo Profesional Docente	SEP Sustituir al PROMEP bajo los mismos lineamientos, y amplía su cobertura a la educación básica y media superior	2014/vigente	Habilitar y reconocer a los profesores de las IES que cumplan un "perfil académico deseable" que realiza actividades de docencia, generación o aplicación innovadora de conocimientos, tutorías y gestión académica-vinculación, de forma equilibrada, mediante el otorgamiento de becas e incentivos económicos	NACIONAL

Tabla1. Programas de evaluación e incentivos al trabajo académico en las instituciones de educación superior públicas en México (continuación)

SIGLAS	PROGRAMA	ORIGEN/ INSTANCIA	VIGENCIA	PROPÓSITO	COBERTURA
PE-PRAC	Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Carrera	UNAM Revertir la baja profesionalización del personal académico, propiciar su permanencia en la Institución y elevar los niveles de productividad, superación académica y calidad en su desempeño, en profesores de carrera de tiempo completo	1990-1994	Incentivar la superación académica del personal académico, aumentar su participación en la formación de recursos humanos, estimular la vinculación docencia-investigación, y premiar los altos niveles de productividad y calidad académica, mediante el otorgamiento de estímulos económicos o becas basados en la evaluación del rendimiento individual	UNAM
PRIDE	Primas al Desempeño Académico del Personal de Tiempo Completo (PRIDE)	UNAM Sustituir al PEPRAC bajo los mismos lineamientos y compensar de manera gradual el deterioro salarial del personal académico de carrera de tiempo completo	1994/vigente	Reconocer la labor de los académicos de tiempo completo que hayan realizado sus labores de manera sobresaliente; propiciar que éstas conjuguen la formación de recursos humanos, la docencia frente a grupo, la investigación y la extensión académica, mediante la asignaciones porcentuales sobre el salario base y la antigüedad del personal académico	UNAM
PEPA-SIG	Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura	UNAM Ampliar la política institucional de estímulos al personal académico de asignatura con actividad docente frente a grupo	1995/vigente	Estimular la labor de los profesores que hayan realizado sus actividades académicas de manera sobresaliente, y hayan elevado su nivel de productividad y calidad de su desempeño, mediante el otorgamiento de un incentivo fijo mensual de acuerdo a las horas semanas frente a grupo y grado académico	UNAM

Fuente: Elaboración propia

Estos programas considerados como “pagos por méritos” para las instituciones de educación superior se llegan a combinar con el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que como se comentó anteriormente, es un programa que opera a nivel nacional, y juntos pueden llegar a representar proporciones muy significativas, superiores al 60 por ciento del ingreso respecto al salario base de los académicos, si en el mejor de los casos se pertenece a las categorías y niveles más altos de estos programas. Además, hay que considerar la diferenciación que se produce por la antigüedad y el tipo de nombramiento, por ejemplo, el nombramiento de Titular C en el caso de la UNAM tiene el salario base más alto, por lo que estos programas han producido una amplia estratificación del personal académico al considerar sus ingresos (Ordorika y Navarro, 2006).

Es así que a partir de estos programas se ha generado un proceso de profesionalización de la carrera académica que ha venido a repercutir no sólo en la conducción y

funcionamiento de cada institución, sino también en la reorientación de las actividades y tareas de los académicos al tener un impacto importante en su recuperación salarial.

La investigación que se ha derivado en este aspecto, en general indica que pocos académicos quedan indiferentes a los programas de estímulos e incentivos pues se juega en ello no sólo el incremento económico vinculado a mejores condiciones de vida, sino también simbolizaciones que tienen que ver con sus trayectorias sociales y académicas, su identidad profesional e institucional, su estatus y prestigio académico (Díaz Barriga, 1997; Furlán, 1998; García, 1998; Rueda, 1998).

Sin embargo, uno de los cuestionamientos cardinales que hacen varios estudiosos sobre el tema es si los programas de pagos por méritos o “bonos por evaluación” han contribuido a mejorar la calidad de la docencia, además de las actividades de investigación y extensión de la cultura de la educación superior, que conjuntamente con el mejoramiento de los salarios del personal académico, fueron las metas principales de estos programas (Acosta, 2004; Canales, 2001, 2008; Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008; Ordorika y Navarro, 2006; Rueda, 2011; Rueda y Torquemada, 2004).

#### **4. Aciertos, desaciertos y paradojas de los programas de evaluación académica desde la perspectiva de sus actores**

A continuación, se hace una síntesis de los hallazgos encontrados por varios investigadores, que en contextos particulares han tenido como interlocutores a los propios actores de la academia –profesores, funcionarios, administradores y estudiantes–, y han obtenido información relevante sobre los beneficios y problemas por demás complejos y polémicos a los que han dado lugar los programas de estímulos a la productividad académica.

##### ***4.1. Desarrollo profesional y prestigio diferencial de los académicos***

De los aciertos más señalados, se argumenta que el incremento salarial asociado a la evaluación académica en las instituciones de educación superior públicas ha jugado un papel fundamental en el desarrollo e institucionalización de la vida académica, en tanto se ha logrado la elevación de los indicadores a las que están sometidas. Entre los cambios más significativos está el desarrollo profesional de los académicos, como es el incremento en la obtención de posgrados y de sus actividades y tareas, principalmente las que se priorizan en la evaluación de los programas como son: la impartición de conferencias, asistencia a congresos y presentación de trabajos, titulación de estudiantes, asesorías y tutorías, publicación de artículos, participación en programas institucionales y pertenencia a grupos académicos colegiados consolidados (Acosta, 2004<sup>10</sup>; Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008;<sup>11</sup> Patrón y Cisneros-Cohernour, 2014<sup>12</sup>; Silva, 2007<sup>13</sup>).

---

<sup>10</sup> Toma como punto de referencia el caso de la Universidad de Guadalajara (UDG).

<sup>11</sup> Aplicaron 97 entrevistas a diferentes actores de 17 instituciones de educación superior: principalmente a responsables institucionales (rectores, secretarios generales, directores de planeación, de facultades, escuelas, departamentos, centros o institutos), sujetos de la evaluación (académicos de tiempo completo: investigadores y profesores), y evaluadores (especialistas teóricos y expertos que realizan la evaluación)

No obstante, las apreciaciones entre los actores llegan a ser contrastantes pues éstas dependen de la posición que ocupen y de las responsabilidades en las que participan para la operación de dichos programas. Para algunos funcionarios y directores (responsables de la organización y operación de los programas) el efecto principal de los programas de incentivos a la productividad académica ha sido un incremento sustancial de profesores con posgrado, así como la obtención de estatus y reconocimiento. Pero al mismo tiempo, otros apuntan que tales beneficios se dan a título personal, en función de los méritos personales, no en la institución en su conjunto (Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008), otros piensan que los programas de estímulos conllevan “perdedores” y “ganadores”, por lo que también hay adhesiones y simpatías entre algunos académicos (Acosta, 2004); para otros más, se presentan inequidades al existir diferentes tipos de contrataciones en tanto los profesores de carrera tienen mayor carga docente que los investigadores (Patrón y Cisneros-Cohernour, 2014).

La percepción de inequidad entre los profesores de carrera es reportada de manera consistente en las investigaciones sobre el tema, en tanto se perciben en constante desventaja en relación con los investigadores para competir por un estímulo adicional al salario (Cordero, Galaz, Sevilla, Nishikawa y Gutiérrez, 2003;<sup>14</sup> Estrada y Guillermo, 2005<sup>15</sup>; Silva, 2007). El problema estriba en el grado de involucramiento del académico en las actividades de docencia e investigación y la importancia que se le otorga al desempeño de cada función, según el programa de estímulos que opere y la forma en que cada institución lo adopte.

El reconocimiento diferencial entre docencia e investigación ha sido tema de debate que va más allá del ámbito de los programas de estímulos a la productividad académica, sin embargo, en éstos se evidencia su complejidad y paradojas, pues aún y cuando algunos administradores o funcionarios reconocen la heterogeneidad del trabajo académico e intentan adecuar los programas de estímulos a las diversas realidades institucionales, disciplinarias o como respuesta a las inconformidades de los académicos, no obstante, su vínculo como condicionamiento salarial continúa generando percepciones de inequidades o injusticias entre los académicos porque en ello se juega no solo el porcentaje de un ingreso adicional sino también su estatus o prestigio profesional. Se ha encontrado, por ejemplo, que las propuestas de evaluar por separado a docentes e investigadores son bien recibidas por los docentes, mientras que, para los investigadores, obtener la misma beca que un académico dedicado fundamentalmente a la docencia, es minar el reconocimiento

---

<sup>12</sup> Entrevistaron a 35 profesores de una universidad pública de Campeche y a un funcionario de la comisión a cargo de la evaluación de una universidad pública de Yucatán, quién a su vez analizó los resultados de una investigación sobre las percepciones de 137 docentes acerca del sistema de evaluación aplicada en 2005.

<sup>13</sup> Aplicó 27 entrevistas no-estructuradas a docentes de tiempo completo (que participan en el programa de estímulos de los cuatro institutos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). También recolectó inconformidades y sugerencias del foro de estímulos de 2003 de la página electrónica de la UACJ.

<sup>14</sup> Entrevistaron a 41 académicos de diversas áreas de conocimiento de tres unidades regionales de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) sobre el Programa de Estímulo al Personal Académico de la institución. Evalúan el cambio del modelo inicial de evaluación en el que se definía al académico ideal como un sujeto integral que desarrollaba por igual todas las funciones de la vida universitaria, por un modelo o sistema diferenciado para evaluar por separado a docentes e investigadores y comparar el desempeño de cada uno contra su propio grupo.

<sup>15</sup> Aplicaron una encuesta a una muestra estratificada de 137 académicos de la Universidad Autónoma de Yucatán para conocer su opinión sobre la implementación del programa de estímulos.

institucional a la investigación (Cordero, Galaz, Sevilla, Nishikawa y Gutiérrez, 2003). Asimismo, los profesores con un perfil de investigadores muestran inconformidad con las actuales cargas académicas al ponderarse la docencia frente a grupo en detrimento de sus actividades de investigación para poder acceder a los programas (Camarillo y Rincones, 2012)<sup>16</sup>.

Si bien se puede observar que a casi tres décadas de su operación, los programas de estímulos a la productividad académica han producido cambios significativos en el desarrollo profesional de los académicos, los programas a la productividad académica son percibidos tanto positivamente (vinculan la docencia e investigación, incentivan la promoción académica, buscan la excelencia a partir de posgrados) como por su carácter instrumental, en tanto el cuestionamiento que gira a nivel institucional es solamente en torno al mejor procedimiento o instrumento que permita evaluar la productividad y asociarla a un determinado monto económico, mientras que la percepción generalizada entre los académicos es que la instauración de los programas de estímulos ha creado una serie de conflictos y tensiones en las comunidades académicas.

#### ***4.2. Instauración de una cultura “meritocrática”, burocrática e individualista en los centros universitarios***

En una encuesta levantada en 2007 a nivel nacional por Galaz, Gil, Padilla, Sevilla y Martínez (2012), con la colaboración de diferentes universidades públicas y privadas, y de la Red de Investigadores sobre Académicos (RDISA), para evaluar las transformaciones que ha venido experimentado la profesión académica en varias dimensiones, analizan las tensiones y transformaciones que enfrentan los académicos en torno a su rol fundamental de docencia, investigación, gestión, vinculación y extensión, relacionadas a recompensas económicas que están diferenciando de manera negativa sus funciones.

La lógica de un sistema por puntajes o caracterizado principalmente por la cuantificación de los productos obtenidos para la evaluación de los académicos, y el hecho de asociar a la evaluación con la remuneración afecta la naturaleza del trabajo académico, ya que propicia que los docentes e investigadores respondan principalmente a las actividades que se traducen en los mejores ingresos por sobre otros criterios, como pudieran ser los derivados del proyecto educativo institucional, con lo que se corre el riesgo del quebrantamiento de la identidad institucional y académica entre sus profesores (Covarrubias, 2003).<sup>17</sup>

El tipo de relaciones que se han generado al interior de los claustros universitarios y la rivalidad que parece existir entre áreas de conocimiento (científicos de disciplinas duras vs disciplinas blandas), niveles y divisiones académicas (académicos de licenciatura vs de posgrado), incluso entre figuras académicas (profesores, investigadores, técnicos

---

<sup>16</sup> Entrevistaron a 11 académicos y tres funcionarios universitarios de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), para ver cómo influyen el SNI, el PROMEP y el ESDEPED en la vida académica de los profesores universitarios

<sup>17</sup> Aplicó entrevistas a profundidad a 15 académicos de la carrera de psicología de la FES Iztacala-UNAM, con la intención de indagar los factores que impedían llegar a consensos entre la comunidad académica que permitieran un cambio o actualización del plan de estudios.

académicos), han generado malestar entre los académicos, pero también la competencia desleal y la falta de solidaridad y cooperación (Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008).

La solidaridad y cooperación se soslayan cuando se percibe que otros espacios y niveles académicos pueden reeditar en beneficio propio. Así el ámbito de la licenciatura, por ejemplo, deja de tener significado en la búsqueda de mayor reconocimiento y prestigio académico, se trata más bien de armar liderazgos académicos entre posgrado e investigación, y la atención a los alumnos deja de ser una prioridad para los académicos. Se desestima así uno de los principales propósitos de la docencia en la licenciatura que es la formación de generaciones con conocimientos, habilidades y actitudes éticas que les permitan insertarse en un mundo de trabajo por demás competido; en tanto el prestigio académico se supedita a la obtención de posgrados, ocupación de mejores plazas y al desarrollo de la investigación: el estatus académico se alcanza en el posgrado y la investigación (Covarrubias, 2003; Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008).

Lo paradójico aquí es que aún y cuando las políticas nacionales han centrado su atención e inversión financiera en la promoción de la actividad de investigación y en el incremento en los niveles formativos en la planta académica de las universidades públicas de los estados, la docencia sigue siendo la actividad principal en tiempo de dedicación y preferencia para la mayor parte de los académicos de tiempo completo de la educación terciaria mexicana, pues en promedio dedican 22 horas semanales a las actividades relacionadas con la docencia, según los datos obtenidos por la encuesta nacional de académicos de tiempo completo, realizada por la Red de Investigadores sobre Académicos (RDISA) (Estévez y Martínez, 2011; Galaz, Gil, Padilla, Sevilla, Arcos y Martínez, 2012).

Lo que se alcanza a interpretar con estos datos es que aunque las políticas de formación y evaluación de los académicos han promovido el aumento de índices de profesores con un nivel formativo más alto (maestría y doctorado) y un mayor porcentaje de profesores de tiempo completo en el posgrado, cumpliéndose así algunas de las metas de las políticas públicas de la educación superior, no obstante, los profesores parecen estar más preocupados o motivados por las ventajas económicas que por mejorar sus prácticas de docencia e investigación. Sin embargo, “todavía se desconoce hasta dónde las universidades que ahora tienen altos índices de profesores con título de posgrado han mejorado el desempeño de sus funciones substantivas” (Estévez, 2009, p. 237).

Otro aspecto que resulta paradójico o incongruente para programas que impulsan la productividad, es la exigencia de constancias para probar las tareas realizadas que para los académicos es parte de un sistema fundado en la desconfianza y en la rutina administrativa, lo consideran un instrumento burocrático que induce a la simulación, en tanto desde la administración –consciente o inconscientemente–, se profundiza en la inequidad entre el profesorado por medio de los ingresos (Silva, 2007).

Al respecto, Ibarra y Porter (2007) anotan que el conjunto de prácticas de evaluación desde las que se controla a las universidades y a los académicos han desarticulado su tejido social en tanto que “... los modos de regulación académica basados en el control y la recompensa o el castigo, dificultan crecientemente la consolidación de una comunidad académica que fundamente su convivencia a partir del cultivo de la inteligencia, la reflexión y la ética” (p. 70).

Lo cierto es que los procesos de diferenciación, que es una característica sustantiva del sistema de *merit pay*, al importarse de un enfoque empresarial ha irrumpido en los últimos años en las universidades de América Latina y de México en particular, y ha impactado severamente su quehacer (Ordorika, 2004), que al parecer "... enfrenta a los académicos entre sí y erosiona el sentimiento de pertenencia a un proyecto colectivo (Ordorika y Navarro, 2006, p. 62).

#### ***4.3. La identidad docente en riesgo***

Los académicos, tanto en su función docente como la de investigadores, se sitúan en el centro mismo de los quehaceres que tiene socialmente asignados la universidad. Son los académicos, a través de las instituciones de educación superior, los que se encargan directamente del proceso de enseñanza y evaluación del aprendizaje, es decir, están legitimados social e institucionalmente como los formadores de las nuevas generaciones y se espera lo hagan con integridad y ética. Sin embargo, las presiones que ocasionan los procesos de evaluación académica han repercutido en la vida académica de las universidades y en el tipo de interacciones que percibe el académico en un recinto universitario, que contrasta con la imagen que de la cultura de la universidad se tiene y conlleva a una confrontación o desvalorización de la identidad de los docentes.

Es así que mientras expertos y directivos llegan a pensar que la principal motivación de los académicos en los programas de estímulos es la retribución económica sin que medie una vinculación directa con su desarrollo e identidad profesional, en los académicos prevalece la sensación de estar constantemente subvalorados en un sistema del que se desconfía de ellos, que deriva comúnmente en frustración, sentimiento de inequidad o injusticia, o el sentirse vulnerados o amenazados (Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008). Al respecto, Becher (2001) considera que más que las compensaciones económicas o de otro tipo, la búsqueda de prestigio es la que mueve a los académicos "... lo más importante que busca el académico, no es el poder, tras el cual va el político, ni la riqueza, tras la cual va el hombre de negocios, sino la buena reputación" (p. 78).

Del mismo modo existe la idea entre las autoridades académicas que hay una brecha generacional entre los académicos en relación a su aceptación para la participación en los programas de estímulos; al parecer los académicos más jóvenes aceptan con mayor naturalidad la nueva cultura de la evaluación, mientras que los mayores de cuarenta años son más resistentes ya que ésta no es acorde a su visión y prácticas de antaño (Díaz Barriga y Díaz Barriga, 2008). Sin embargo, otros encuentran que desde el punto de vista de los profesores de nuevo ingreso, las políticas de evaluación representan menos exigencias para los profesores con mayor antigüedad en la institución, lo que para ellos significa cumplir con parámetros que antes no eran exigidos a los profesores para ingresar a las instituciones de educación superior (IES), incluso los profesores de mayor antigüedad emprenden consistentes estrategias para permanecer y escalar niveles dentro del SNI, en tanto a los de nuevo ingreso se les dificulta más tener acceso a ellas (Camarillo y Rincones, 2012).

Lo cierto es que los diversos puntos de vista que se tienen de los programas de evaluación académica están relacionados, además de la posición que se ocupe en las instituciones, con factores que van desde la trayectoria y etapa en la que se encuentra el académico en su carrera profesional, según la institución de adscripción laboral, la afiliación a una disciplina de conocimiento, las oportunidades que se ofrecen

institucionalmente para acceder a plazas y ascender en nombramientos, hasta la edad y el tiempo que se lleva en la institución.

También los efectos estresantes que las exigencias del contexto universitario representan, asociado a las cargas de trabajo y las recompensas para los académicos, han sido documentados al describir el síndrome del desgaste profesional en académicos, que influye de manera diferencial según el contrato laboral, antigüedad, disciplina y género (Ramírez y Padilla, 2008). Se subraya asimismo que la racionalidad impuesta por las instituciones, asociada al individualismo y competitividad de excelencia, responde a un imaginario de trascendencia, “los académicos que producen” y “los académicos que no producen”, pero que aunque conlleva el agotamiento físico y mental como una nueva forma de distinción y carrera académica dentro de las instituciones universitarias, conduce a los académicos a perseguir una imagen de sí mismos de conformidad a los estándares de excelencia y de triunfo en detrimento de su identidad constitutiva (Remedi, 2006). Se llegan incluso a producir efectos psicológicos, económicos y familiares cuando los académicos no logran ingresar o mantenerse en los programas de estímulos a la productividad, como sería el ingreso y/o permanencia en el SNI (Camarillo y Rincones, 2012).

Los escenarios delineados por las investigaciones citadas no parecen halagüeñas, en tanto son los académicos, tanto en su función docente como la de investigadores, los que se encargan directamente del proceso de enseñanza y evaluación del aprendizaje que lleva a la certificación de los aprendizajes obtenidos, por ello y como se advierte desde el Programa Nacional de Educación 2001-2006, falta documentar como prioridad en la agenda de la investigación educativa en este campo, lo que han representado los programas de estímulos a la producción académica en el mejoramiento de la calidad educativa.

Desde la perspectiva de los estudiantes existen algunos datos al respecto, en una investigación de De Vries, González, León y Hernández (2008) en la que indagaron las opiniones de los estudiantes sobre el desempeño de sus profesores, al considerar que son los principales evaluadores para juzgar éste, encontraron que contrario a lo que se esperaba a partir de lo postulado por las políticas de estímulos, el hecho de ser profesor de tiempo completo, con perfil PROMEP, con titularidad, ser miembro del SNI, y tener un alto nivel en el ESDEPED, no se traduce en una mejor calificación de docencia. Las pequeñas diferencias reconocidas entre distintos tipos de profesores se deben a otros factores, como el tamaño del grupo o el área de conocimiento.

## **5. Consideraciones finales**

Mucho de lo que se ha escrito sobre los efectos de las políticas de evaluación ligadas primordialmente a la remuneración y sus efectos no deseados, se expresan de manera clara en las percepciones de los interlocutores de los investigadores que en este trabajo se recuperan, si bien la exploración realizada no ha sido exhaustiva, se observa consistencia, aún y las diferencias a favor o en contra, en las formas en que los académicos, autoridades y funcionarios piensan y viven los programas de evaluación académica.

Los discursos de los actores de la evaluación académica, desafortunadamente confirman los argumentos de Ibarra (2007) en el sentido de que nos hemos transformado de “homo academicus” en “homo economicus”, en tanto las funciones sustantivas de los académicos parecen estar más presididas por los cálculos en términos de qué tanto reditúa más la inversión del tiempo dedicado en la elaboración de artículos o desarrollo de proyectos de investigación, en comparación a la producción y generación de conocimiento, o en lo relativo a la formación y la docencia relacionadas a una educación de calidad. Como apuntan Ordorika y Navarro (2006):

*... la división del trabajo académico ha dejado de estar sujeta al principio de la proliferación para ser regulada por el cumplimiento de múltiples funciones que distraen a los académicos y a sus instituciones de las tareas sustantivas. La evaluación, si bien abre posibilidades de acción, lo son dentro de márgenes prefijados en los programas de evaluación, de los cuales no es posible salir a riesgo de perder el juego. (p. 57)*

Lo que es un hecho es que estos programas parecen haber llegado para quedarse, en tanto sus efectos más positivos se manifiestan en la mejora de las condiciones salariales de los académicos de tiempo completo de las IES nacionales, por lo que la evaluación del trabajo académico no parece rechazarse como tal, más bien, se refuta por la lógica irracional y la cuantificación con la que se realiza. Como argumenta Acosta (2004), el malestar que develan los académicos parece más deberse a:

*la tensión que existe entre la acumulación de capital académico producto directo o indirecto de los estímulos, y el establecimiento o inexistencia de capital social universitario, es decir, de confianza en el sentido de las reglas que cauterizan la distribución de los incentivos. (p. 77)*

Se trata más bien entonces de la necesidad de buscar alternativas que no trastoquen las funciones sustantivas de las IES, y de recuperar el trabajo colegiado en pro de una educación y producción académica de calidad. Se requieren políticas más certeras que reconozcan la productividad de la enseñanza y de la investigación de modo diferente en los distintos momentos de la carrera del académico, y contemplen la necesidad de que sus efectos reditúen prioritariamente en la elevación de la calidad educativa.

El escenario actual de los académicos mexicanos es complejo y plantea retos profundos por enfrentar. El reconocimiento de los problemas expuestos ha sido explícito por parte de las autoridades oficiales a partir del diagnóstico realizado en el 2001 en el que expresaron su preocupación por los efectos encontrados, externando la necesidad de atenderlos (SEP, 2001), no obstante, poco se han atendido los problemas que traen consigo basar la evaluación del desempeño de los académicos en la cuantificación de actividades y de productos, por el contrario, ésta se ha incrementado, un ejemplo es el uso de métricas de impacto en las publicaciones para evaluar su importancia, como si con ello se resolvieran los dilemas de objetividad en los juicios de calidad. Siguen pendientes las propuestas que permitan evaluar la calidad de la enseñanza, la calidad de la práctica docente en el aula, el impacto de las asesorías o tutorías a los estudiantes, entre otros.

Se requiere continuar con estudios sobre los procesos de profesionalización poniendo en claro las condiciones contextuales de los académicos, sus roles, compromisos y tareas particulares que tienen que realizar dentro de las universidades. Debe por lo tanto contemplarse que participen los actores de la evaluación, particularmente los académicos que han quedado excluidos de las decisiones en cuanto a procesos, requisitos, criterios,

normatividad y reglamentos; en otras palabras, se necesita establecer un diálogo entre la academia y la administración.

Lo que preocupa es que la atención a las necesidades aún no resueltas con respecto a la evaluación de los académicos, se está quedando rezagada en tanto se presentan otros temas emergentes con respecto a la carrera académica que hoy son apremiantes, como son el envejecimiento docente, la jubilación de los académicos y las formas de adaptarse a los programas de estímulo. Grediaga y López (2011), advierten que en el transcurso de los últimos diez años existen cambios en la organización del trabajo y el uso del tiempo por los académicos ya que éstos han cambiado sus prácticas, por lo que la agenda de investigación sobre la carrera académica se centra hoy en varios aspectos relacionados con el empleo, la diferencia en las trayectorias académicas, la socialización de las nuevas generaciones, la jubilación, el retiro y la renovación de la planta. Por ahora estos temas se están trabajando principalmente desde los enfoques de la sociología de las profesiones, y los problemas de la evaluación de los académicos parecen haberse quedado en el tintero.

## Referencias

- Aboites, H. (1999). La cultura de la evaluación en México y la evaluación de los académicos. En M. Rueda y M. Landesmann (Coords.), *¿Hacia una nueva cultura de la evaluación de los académicos?* (pp. 34-55). Ciudad de México: CESU/UNAM.
- Acosta, A. (2004). El soborno de los incentivos. En I. Ordorika (Coord.), *La academia en jaque. Perspectivas políticas sobre la evaluación de la educación superior en México* (pp. 75-89). Ciudad de México: CRIM-UNAM- Miguel Ángel Porrúa.
- Arenas, J. (1998). *Políticas de evaluación en la comunidad académica de México (1984-1997): El SNI y el Programa del PRIDE en la UNAM*. (Tesis inédita de Maestría). Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México.
- Becher, T. (2001). *Tibus y territorios académicos. La indagación intelectual y la cultura de las disciplinas*. Barcelona: Gedisa.
- Buendía, A. (2013). Genealogía de la evaluación y acreditación de instituciones en México. *Perfiles Educativos*, 35(spe), 17-32.
- Camarillo, H. M. y Rincones, R. (2012, agosto). La influencia actual de tres políticas públicas de evaluación académica en profesores de una universidad de la Frontera del Norte de México: el caso de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Ponencia presentada en el *Segundo Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación*. Universidad de Chile, Chile.
- Canales, A. (2001). *La experiencia institucional con los programas de estímulo: La UNAM en el periodo 1990-1996*. Ciudad de México: DIE-CINVESTAV-IPN.
- Canales, A. (2008). La evaluación de la actividad docente: a la espera de iniciativas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 10(spe), 1-20.
- Canales, A. y Gilio, M. C. (2008). La actividad docente en el nivel superior: ¿Diferir el desafío? En M. Rueda (Coord.), *La evaluación de los profesores como recurso para mejorar su práctica* (pp. 17-38). Ciudad de México: UNAM-Plaza y Valdés.
- Cetina, E. (2004). Estímulos al desempeño del personal docente en las universidades públicas estatales. En M. Rueda (Coord.), *¿Es posible evaluar la docencia en la Universidad?*

- Experiencias en México, Canadá, Francia, España y Brasil* (pp. 77-82). Ciudad de México: ANUIES-Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- Comas-Rodríguez, O. y Rivera, A. (2011). La docencia universitaria frente a los estímulos económicos. *Educación, Sociedad y Cultura*, 32, 41-54.
- CONACYT. (2017). Sistema Nacional de Investigadores. Recuperado de <http://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores> (3 mayo 2017)
- Cordero, G., Galaz, J., Sevilla, J. J., Nishikawa, K. y Gutiérrez, E. (2003). La Evaluación de la heterogeneidad de los perfiles académicos por medio de un programa de estímulos al personal académico. Experiencia de una universidad pública estatal. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 8(19), 759-783.
- Covarrubias, P. (2003). *Currículum, disciplina y profesión desde la perspectiva de los académicos de Psicología Iztacala*. Tesis doctoral no publicada. UNAM, México.
- De Vries, W. (1998). *El exorcismo de diablos y ángeles. Los efectos de las políticas públicas sobre el trabajo académico*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México.
- De Vries, W., González, G. León, P. y Hernández, I. (2008). Políticas públicas y desempeño académico, o cómo el tamaño sí importa. *CPUE Revista de Investigación Educativa*, 7(Julio-diciembre), 1-32.
- Díaz Barriga, A. (1996). Los programas de evaluación (estímulos al rendimiento académico) en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(2), 408-423.
- Díaz Barriga, A. (1997). *Currículum, evaluación y planeación educativa*. Ciudad de México: COMIE, CESU, ENEP Iztacala-UNAM, Tomo I.
- Díaz Barriga, A., Barrón, C. y Díaz Barriga, F. (2009). Los programas de evaluación en la educación superior mexicana. En H. Aboites et al. (Coords.), *Evaluar para la homogeneidad. La experiencia mexicana en la evaluación de la educación superior* (pp. 63-85). Ciudad de México: Universidad Autónoma de Sinaloa y Plaza y Valdés.
- Díaz Barriga, F. y Díaz Barriga, A. (2008). El impacto institucional de los programas de evaluación de los académicos en la educación superior. En A. Díaz Barriga (Coord.), *Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana. Un estudio en las universidades públicas estatales* (pp.165-221). Ciudad de México: UNAM, IISUE, ANUIES y Plaza y Valdés Editores.
- Ducoing, P. y Landesmann, M. (1996). *Sujetos de la educación y formación docente. La investigación educativa en los ochenta. Perspectivas para los noventa*. Ciudad de México: COMIE.
- Estévez, E. (2009). *El doctorado no quita lo tarado. Pensamiento de académicos y cultura institucional en la Universidad de Sonora: significados de una política pública para mejorar la educación superior en México*. Ciudad de México: ANUIES.
- Estévez, E. y Martínez, J. M. (2011). El peso de la docencia y la investigación desde la visión de los académicos de una universidad pública mexicana. El caso de la Universidad de Sonora. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 19(12), 1-26.
- Estrada, I. y Guillermo, M. C. (2005). El programa de estímulos al desempeño del personal docente de la UADY: características de los académicos participantes y su implementación de 2001 a 2003. *Educación y Ciencia, Nueva Época*, 9(32), 23-39.

- Furlán, A. (1998). La evaluación de los académicos. En M. Landesmann, J. M. Mancilla y M. Rueda (Coords.), *La evaluación de los académicos: reflexiones e investigaciones* (pp. 7-16). Ciudad de México: ENEP Iztacala-UNAM.
- Gaceta UNAM. (1993). Anuncia el Rector nuevos estímulos para académicos. *UNAM*, 1993, 1-5.
- Gaceta UNAM. (2001). Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE). *UNAM*, 2001, 18-20.
- Galaz, J. (2003). *La satisfacción laboral de los académicos mexicanos en una universidad pública estatal: la realidad institucional bajo la lente del profesorado*. Ciudad de México: ANUIES.
- Galaz, J., Gil, M., Padilla, L. Sevilla, J. J., Arcos, J y Martínez, J. (2012). La profesión académica en México: cambios, continuidades y retos, 1922-2008. En J. Galaz (Coord.), *La reconfiguración de la profesión académica* (pp. 103-128). Ciudad de México: Universidad Autónoma de Sinaloa y Universidad Autónoma de Baja California.
- García, S. (1998). Evaluación académica: recuento curricular e itinerarios biográficos. En M. Landesmann, J. M. Mancilla y M. Rueda (Coords.), *La evaluación de los académicos: reflexiones e investigaciones* (pp. 28-35). Ciudad de México: ENEP Iztacala-UNAM.
- García, S., Grediaga, R. y Landesmann, M. (2003). Los académicos en México. Hacia la constitución de un campo de conocimiento 1993-2002. En P. Ducoing (Ed.), *Sujetos, actores y procesos de formación*, Tomo I de la colección "La investigación Educativa en México (1992-2002)" (pp.113-268). Ciudad de México: COMIE-SESIK-CESU.
- Grediaga, R. (2006). Las políticas hacia los académicos en las últimas décadas. Cambios en la regulación de las trayectorias y el sistema de reconocimiento y recompensas de la profesión académica en México. *CPU-e Revista de Investigación Educativa*, 2(enero-junio), 1-72.
- Grediaga, R. y López, R. (2011). *Aportaciones a la agenda de investigación sobre educación 2010-2020*. Ciudad de México: UAM Azcapotzalco.
- Ibarra, E. (2007). De la evaluación del trabajo académico al reconocimiento de las trayectorias: Por un nuevo modelo de la carrera académica. En J. Gandarilla (Coord.), *Reestructuración de la universidad y del conocimiento* (pp. 135-149). Ciudad de México: Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM.
- Ibarra, E. y Porter, L. (2007). Costos de la evaluación en escenarios de continuidad: Lecciones mexicanas sobre las disputas con los mercaderes del templo del saber. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología*, 16(1), 61-88.
- Kent, R. (1986). Las vicisitudes de una azarosa profesionalización. *Crítica, Revista de la Universidad Autónoma de Puebla*, 28, 5-19.
- Kent, R. (1992/1993). La política de evaluación en la educación superior mexicana. *Nósis*, 9-10, 39-53.
- Landesmann, M., García, S. y Gil, A. (1996). Los académicos en México: un mapa inicial del área de conocimiento. En P. Ducoing y M. Landesmann (Coords.), *Sujetos de la educación y formación docente. La investigación educativa en los ochenta. Perspectivas para los noventa* (pp. 67-92). Ciudad de México: COMIE.
- Malo, S. y Rojo, L. (1996). Estímulos para la productividad científica y las actividades docentes y artísticas en México. El sistema Nacional de Investigadores. *Interciencia*, 21(2), 71-79.

- Ordorika, I. (2004). El mercado en la academia. En I. Ordorika (Coord.), *La academia en jaque. Perspectivas políticas sobre la evaluación de la educación superior en México* (pp. 35-74). Ciudad México: CRIM, UNAM.
- Ordorika, I. y Navarro, M. A. (2006). La investigación académica y las políticas públicas en la educación superior; el caso mexicano de pagos por méritos. *Revista del Centro de Estudios y Documentos sobre la Educación Superior Puertorriqueña (CEDESP)*, 1, 53-72.
- Pallán, C. (1994, julio). El Programa Nacional de Superación Académica., Ponencia en la *V Reunión Ordinaria del Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines de la ANUIES*. Ciudad de Oaxaca, México.
- Patron, R. y Cisneros-Cohernour, E. (2014). Los sistemas de estímulos académicos y la evaluación de la docencia: experiencia de dos universidades. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(2), 85-95.
- PEPASIG. (2017). *Programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento del Personal Académico de Asignatura*. Recuperado de <http://dgapa.unam.mx/index.php/estimulos/pepasig>
- PRIDE. (2016). *Dirección general de asuntos del personal académico programa de primas al desempeño del personal académico de tiempo completo (PRIDE)*. Recuperado de [http://www.iztacala.unam.mx/spcc/pdf/PRIDE2017\\_convocatoria.pdf](http://www.iztacala.unam.mx/spcc/pdf/PRIDE2017_convocatoria.pdf)
- PROMEP. (1996). *Programa de Mejoramiento del Profesorado de las Instituciones de Educación Superior. ANUIES*. Recuperado de [http://resu.anui.es.mx/archives/revistas/Revista101\\_S3A4ES.pdf](http://resu.anui.es.mx/archives/revistas/Revista101_S3A4ES.pdf)
- Ramírez, M. D. y Padilla, L. (2008). *El síndrome del desgaste profesional en académicos*. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Remedi, E. (2006). Calidad y sufrimiento en la búsqueda desbocada de la excelencia. En M. Landesmann (Coord.), *Instituciones Educativas. Instituyendo disciplinas e identidades* (pp. 61-88). Ciudad de México: Casa Juan Pablos.
- Rodríguez-Gómez, R. (1998). Expansión del sistema educativo superior en México 1970- 1995. En M. Fresán Orozco (Ed.), *Tres décadas de políticas del Estado en la educación superior* (pp. 167-205). Ciudad de México: ANUIES.
- Rubio, J. (2006). Financiamiento. En J. Rubio (Coord.), *La política educativa y la Educación Superior en México. 1995-2006: Un balance* (pp. 186-207). Ciudad de México: SEP-Fondo de Cultura Económica.
- Rueda, M. (1998). La evaluación de los académicos en la Universidad vía los programas de compensación salarial. En M. Landesmann, J. M. Mancilla y M. Rueda (Coords.), *La evaluación de los académicos: reflexiones e investigaciones* (pp. 49-58). Ciudad de México: ENEP Iztacala-UNAM.
- Rueda, M. (Coord.). (2011). *¿Evaluar para controlar o para mejorar?: Valoración del desempeño docente en las universidades*. Ciudad de México: Bonilla Artiga Editores.
- Rueda, M. y Torquemada, A. (2004). Algunas consideraciones para el diseño de un sistema de evaluación de la docencia en la universidad. En M. Rueda (Coord.), *¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias en México, Canadá, Francia, España y Brasil* (pp. 29-36). Ciudad de México: ANUIES-Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- Ruiz de la Torre, G. y Rueda, D. X. (s/f). *Los procesos de evaluación docente en las universidades autónomas de México*. Recuperado de <http://www.saece.org.ar/docs/congreso5/trab064.pdf>

- Saucedo, C., Guzmán, C. Sandoval, E. y Galaz, J. (Coords.). (2013). *Estudiantes, maestros y académicos en la investigación educativa. Tendencias, aportes y debates 2002-2011*. Colección Estados del Conocimiento. Ciudad de México: ANUIES-COMIE.
- SEP. (2001). *Programa Nacional de Educación 2001- 2006*. Recuperado de [http://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Planeacion/Metod\\_SEPE.pdf](http://www.lie.upn.mx/docs/Especializacion/Planeacion/Metod_SEPE.pdf)
- SEP. (2011). *Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)*. Recuperado de [http://pifi.sep.gob.mx/resultados/docs/Impacto\\_PIFI\\_2002\\_2011.pdf](http://pifi.sep.gob.mx/resultados/docs/Impacto_PIFI_2002_2011.pdf)
- SEP. (2015a). *Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente*. Recuperado de <http://dsa.sep.gob.mx/informacionadicional.html>
- SEP. (2015b). *Diario Oficial, Decimoprimer Sección*. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46114/docencia.pdf>
- SHCP. (2002). *Lineamientos Generales para la operación del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente de Educación Media Superior y Superior*. Recuperado de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/SHCPLineamientosEstimulos2002.pdf>
- Silva, C. (2007). Evaluación y burocracia: medir igual a los diferentes. *Revista de la Educación Superior*, XXXVI, 3(143), 7-24.

## Breve CV del autor

### Patricia Covarrubias Papahiu

Licenciada por la Facultad de Psicología y doctora en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Profesora titular TC, carrera de Psicología, FES Iztacala, UNAM. Miembro del SNI. Autora y responsable académica del diplomado "Psicología del Trabajo" en la FES Iztacala. Impartición de cursos a nivel licenciatura, maestría y doctorado, en las áreas de Psicología educativa, Psicología organizacional y Metodología de la investigación educativa. Participación y coordinación de proyectos de investigación sobre currículo, enseñanza de las ciencias, procesos de enseñanza y aprendizaje, y construcción del conocimiento en el aula universitaria. Participación en más de 80 congresos nacionales e internacionales de Educación y Psicología, y publicación de resultados en revistas especializadas, en libros y capítulos de libros. Email: [papahiu@unam.mx](mailto:papahiu@unam.mx)

