



mayo-agosto, 2014 may-august, 2014 ISSN 1665-2673

# Aprendizaje y enseñanza de la escritura académica

Learning and teaching academic writing

ALICIA VÁZQUEZ APRÁ IVONE INÉS JAKOB PABLO ANDRÉS ROSALES
LUISA PELIZZA MARÍA DOLORES FLORES AGUILAR FABIOLA HERNÁNDEZ-NAVARRO
MONTSERRAT CASTELLÓ ANA MARÍA WINFIELD REYES CARLOS TOPETE BARRERA
MARICELA CUÉLLAR OROZCO ELENA ANATOLIEVNA ZHIZHKO MAGDALENA GARCÍA HERNÁNDEZ
MAGDALENA HUERTA GARCÍA JORGE GONZÁLEZ SÁNCHEZ PATRICIA CAMARENA GALLARDO





mayo-agosto, 2014 may-august, 2014 ISSN 1665-2673

## Aprendizaje y enseñanza de la escritura académica

Learning and teaching academic writing

### **INDIZACIÓN**

REDALYC Latindex-Directorio

Clase

**Dialnet** 

Rebiun

Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»

**CREDI de la OEI** 

**IRESIE** 

Registrada en los catálogos HELA y CATMEX EBSCO-Host, Educational Research

CENGAGE Learning

e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas





La revista *Innovación Educativa* tiene como propósito difundir trabajos de investigación y divulgación que abarquen la realidad educativa del país y de las naciones latinoamericanas, así como estar a la vanguardia de los conocimientos científicos y tecnológicos, para distinguirse como factor en la aplicación de nuevos modos de comunicación.

Innovación Educativa está dirigida a investigadores de la educación y académicos.

Número de certificado de reserva otorgado por el Instituto Nacional de Dereho de Autor: 04-2006-053010202400-102 Número de certificado de licitud de título: 11834 Número de certificado de licitud de contenido: 8435 Número de ISSN: 1665-2673 Sistema de Calidad Certificado № 10 950 227 ISO 9001:2008

#### INDIZACIÓN

REDALYC; Latindex-Directorio; Clase; Dialnet; Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»; Rebiun; CREDI de la OEI; IRESIE. Registrada en los catálogos HELA y CATMEX; EBSCO-Host, Educational Research; CENGAGE Learning; e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Innovación Educativa cuenta con la participación de evaluadores externos en el proceso del arbitraje.

#### Domicilio de la publicación y distribución

Secretaría Académica, 1er piso, Unidad Profesional «Adolfo López Mateos», Avenida Luis Enrique Erro s/n, Zacatenco, C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, D.F., México Tel: 5729 6000, exts. 50403 y 50530 Correo: innova@ipn.mx Web: www.innovacion.ipn.mx

Tiraje: 2000 ejemplares

Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente el criterio de la institución, a menos de que se especifique lo contrario. Se autoriza la reproducción parcial o total siempre y cuando se cite explícitamente la fuente.

El número 65 de la revista *Innovación Educativa* se terminó de imprimir en el mes de julio de 2014, en Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V., San Lorenzo Tezonco 244, Col. Paraje San Juan, Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.

The purpose of the journal *Innovación Educativa* is to disseminate research and disclosure research papers covering the educational reality of the country and Latin American nations, as well as being at the forefront of scientific and technological knowledge, and to distinguish itself as a factor in the implementation of new forms of communication.

Innovación Educativa is targeted at educational researchers and academics.

Number of reserve certificate given by the Instituto Nacional de Derecho de Autor: 04-2006-053010202400-102

Number of certificate of title lawfulness: 11834

Number of certificate of content lawfulness: 8435

ISSN Number: 1665-2673

Certified Quality System N° 10 950 227

ISO 9001:2008

#### INDEXING

REDALYC; Latindex-Directorio; Clase; Dialnet; Índice Internacional «Actualidad Iberoamericana»; Rebiun; CREDI de la OEI; IRESIE. Registered in the HELA and CATMEX catalogues; EBSCO-Host, Educational Research; CENGAGE Learning; e-revist@s del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Innovación Educativa includes the participation of external evaluators in the peer review process.

#### Publication and distribution address

Secretaría Académica, 1er piso
Unidad Profesional «Adolfo López Mateos»
Avenida Luis Enrique Erro s/n
Zacatenco, C.P. 07738
Delegación Gustavo A. Madero, D.F. México
Phone: 5729 6000, exts. 50530 y 50403
E-mail: innova@ipn.mx
Web: www.innovacion.ipn.mx

Print run: 2000 copies

Signed articles are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the point of view of the institution, unless otherwise specified. Total or partial reproduction is allowed provided that the source is acknowledged.

Number 65 of *Innovación Educativa* journal was printed in july, 2014 at Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V., San Lorenzo Tezonco 244, Col. Paraje San Juan, Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.

### Contenido

	Editorial ▶ Alejandro J. Gallard	7
	Presentación La escritura académica: revuelta y representación  • Xicoténcatl Martínez Ruiz	11
[ ALEPH ]	Prácticas de escritura profesional: los psicopedagogos en el ámbito educativo Practices of professional writing: Psychopedagogues of the educational environment  Alicia Vázquez Aprá, Ivone Inés Jakob, Pablo Andrés Rosales y Luisa Pelizza	17
	La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad institucional Competency in written communication of engineering students and institutional responsibility  María Dolores Flores Aguilar	43
	Análisis de los géneros de escritura académica, de acuerdo con la percepción de los estudiantes universitarios  Analysis of genres of academic writing in accordance with university students' perception  Fabiola Hernández-Navarro y Montserrat Castelló	61
	Desafíos de la organización de grupos de investigación científica, procesos de formación y producción escrita: casos de Brasil y México Challenges in the organization of scientific research groups, training processes, and written production: Brazil and Mexico  Ana María Winfield Reyes, Carlos Topete Barrera y Maricela Cuéllar Orozco	81
	La enseñanza de la escritura y lectura de textos académicos a los futuros investigadores educativos  Teaching the reading and writing of academic texts to future educational researchers  Elena Anatolievna Zhizhko	99
[A DOS TINTAS]	Aportes de J. W. Prescott para una propuesta de prevención de la violencia en México Contributions of J. W. Prescott towards a proposal of the prevention of violence in Mexico  • Magdalena García Hernández y Magdalena Huerta García	115
	Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular Levels of knowledge. The Aleph in curricular innovation  Jorge González Sánchez	133
	La matemática social en el desarrollo integral del alumno Social mathematics in the integral development of the student Patricia Camarena Galllardo	143
	Colaboradores Lineamientos para presentar originales Manuscript submission guidelines	150 155 158

### [directorio núm. 65]

### **DIRECTOR Daffny Rosado Moreno**

### **COORDINADOR EDITORIAL / EDITOR** Xicoténcatl Martínez Ruiz

### **Comité Editorial Editorial Board**

Attiya Warris

**Noel Angulo Marcial** 

México

David Callejo Pérez

Saginaw Valley State University, Michigan, EUA

Patricia Camarena Gallardo

Instituto Politécnico Nacional,

Jayeel Cornelio Serrano

Eugenio Echeverría Robles tro Latinoamericano d Filosofía para Niños, México

**Alejandro J. Gallard Martínez** Georgia Southern University, EUA

Manuel Gil Antón

Richard Gordon Kraince

Antioch College, Ohio, EUA

Nirmalva Guha Indian Institute of Technology,

Kanpur, India

Rocío Huerta Cuervo

Instituto Politécnico Nacional,

Antonio Medina Rivilla

Educación a Distancia, España

Raymundo Morado

Jniversidad Nacional Autónoma

de México, México

Marie Noëlle-Rodríguez Centre International d'I Pédagogiques, Francia

Pilar Pozner

Investigador independiente, Argentina

Benjamín Preciado Solís El Colegio de México, México

Chakravarthi Ram-Prasad

Hernando Roa Suárez

Jniversidad de Santo Tomás, Colombia

Maria Luisa C. Sadorra

National University of Singapore.

Miguel A. Santos Rego

Universidad de Santiag Compostela, España

Luz Manuel Santos Trigo

Juan Silva Quiroz

Universidad de Santiago de Chile,

**Kenneth Tobin** 

The Graduate Center, City University of New York, USA

**Elliot Turiel** 

University of California, EUA

Jorge Uribe Roldán

Internacionales, UNICOC, Colombia

**Alicia Vázquez Aprá** Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

Claudia M. Vicario Solórzano Instituto Politécnico Nacional.

México

Claudio Rama Vítale Universidad de la Empresa,

Uruguay

### Comité de Arbitraje Arbitration Commitee

Luis O. Aguilera García\*

Luis Arturo Ávila Meléndez

México

Lisbeth Baqueiro Cárdenas\*

Organización para el Desarrollo Sustentable, México

Alma A. Benítez Pérez Instituto Politécnico Nacional,

México

José Cardona Andújar\*

Universidad Nacional

Educación a Distancia, España

Raúl Derat Solís\* Universidad Autónoma de

Tamaulipas, México

Abel Hernández Ulloa\*

Universidad de Guanajuato, México

Ignacio R. Jaramillo Urrutia\*

Politécnico Indoamericano,

Colombia

Marcela Mandiola Cotroneo Facultad de Economía y Negocios

Universidad Alberto Hurtado, Chile

Víctor M. Martín Solbes\*

Javier Martínez Aldanondo\*

Ricardo Martínez Brenes\*

Organización de las Naciones Jnidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Costa Rica

Tomás Miklos\*

Instituto Nacional de Asesoría Especializada, S.C.

Adrián Muñoz García\*

El Colegio de México, México

Eufrasio Pérez Navío\*

Universidad de Jaén, España

Ramón Pérez Pérez\*

Universidad de Oviedo, España

Ana María Prieto Hernández Investigadora independiente,

Juan Carlos Ruiz Guadalajara

Elena F. Ruiz Ledesma México

Hugo E. Sáez Arreceygor\*

Metropolitana, México

Cristina Sánchez Romero\*

Jniversidad Nacional d Educación a Distancia, España

Claudia Lucy Saucedo Ramos

de México, México

Corina Schmelkes\*

Iniversidad Autónoma del Noreste, México

Velumani Subramaniam CINVESTAV, México

Felipe Vega Mancera\* Universidad de Málaga, España

Lorenza Villa Lever\*

Universidad Nacional Autónoma

de México, México

Federico Zayas Pérez\* Universidad de Sonora, México

\*Árbitro externo

### **Equipo Editorial Editorial Staff**

Raquel Ruiz Ávalos

Editorial assistant

Beatriz Arroyo Sánchez

Executive Assistant

Sanam Eshghi-Esfahani

Traductor

Translator

Ricardo Quintero Reyes Marketing y suscripciones Marketing and subscriptions Kena Bastien van der Meer

Proof editor

Quinta del Agua Ediciones

Diseño y formación Design and page layout

### **Editorial**

l propósito de este número de *Innovación Educativa* es aportar un espacio de diálogo para reflexionar acerca de la información para la investigación, la argumentación y los procesos de escritura. Tanto este número como las diversas actividades académicas organizadas por la Coordinación Editorial –por ejemplo, el Seminario Internacional de Argumentación y Comunicación Científica– son oportunidades para crear una cultura de la escritura académica al interior de la comunidad educativa, en el marco de la profesionalización de la docencia. En este contexto tenemos que preguntar, por lo menos, lo siguiente: ¿qué necesita transformarse en el sistema educativo para crear una cultura de la escritura académica que tenga un sentido social y sea de libre acceso?

En las universidades existe un sistema de comités de profesores que valoran lo que se escribe académicamente. Esto me lleva a la cuestión de si un artículo se mide por su contenido o porque ha sido publicado en una revista que cuenta con comisiones y comités, entre otras cosas. Por ejemplo, algunos de esos profesores dirán: "es mejor si está escrito en inglés". Debemos ser críticos ante ello, frente al mundo universitario en el cual un comité de profesores no juzga la productividad de los colegas con base en el hecho de que son especialistas, sino porque han cumplido con ciertos requisitos administrativos. ¿Cómo evitar la hegemonía y los prejuicios que existen en nuestras universidades respecto a los profesores de los niveles de educación básica y media superior? Me refiero a las reflexiones escritas por maestros de estos dos niveles educativos. Son reflexiones relevantes que el maestro desarrolla para tratar de entender el contexto en el cual se actualiza su pedagogía. En otras palabras, el maestro de esos niveles funciona, en la práctica, como un investigador. Por eso valdrá la pena reflexionar: ¿qué hacer con la creencia de que los investigadores son únicamente de la universidad y no de la educación básica o media superior?

Probablemente también habría que preguntarnos: ¿cómo darle relevancia al papel del docente y a toda la estructura de supervisión, para poder usar lo que escribe y para poder tomar decisiones pedagógicas en las aulas? ¿Qué seguridad tiene un docente que publica un manuscrito crítico o de análisis profundo de que no se usarán sus propias palabras en contra de él o de ella? 8 EDITORIAL

Y si el docente quiere compartir lo que escribió con sus colegas, ¿existen las condiciones garantizadas de acceso público, abierto y sin costo? Las grandes empresas de la administración del conocimiento –que son parte del contexto que se aborda aquí– son muy inteligentes: permiten publicar sin costo, pero si un colega quiere acceso, tiene que pagar.

Desde mi punto de vista, esto no es exactamente un neocolonialismo, sino un nuevo tipo de colonialismo que restringe la distribución de la información. Un colonialismo que es producto de la investigación alejada del enfoque del beneficio social a la que algunos no pueden acceder, porque no tienen los medios económicos necesarios. Francamente, quiero imaginar cómo incluir la "composición escrita como estrategia académica", pero no para "escribir solo por escribir", sino para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. Supongamos que la meta es el mejoramiento de las experiencias de los estudiantes. Perfecto. ¿Cómo vamos a medir esto? No tengo idea, pero si uso mi mundo universitario como ejemplo, lo último que necesita un docente es un comité de investigación que no sabe absolutamente nada de lo que escribió ni de las necesidades del aula y solo busca contar cuántas publicaciones, nacionales o internacionales, en español o en inglés, tiene ese docente.

Me interesa encontrar la manera de medir el uso de la narrativa basada en la experiencia de modo que tenga impactos benéficos en la educación. Esto es muy importante, especialmente para evitar y no duplicar la superficialidad que ya existe en las universidades. La idea tiene mérito. Sin embargo, para lograrlo no podemos ignorar el contexto de la educación, no solo en México, sino en el mundo, en todos los lugares donde esta idea tiene que ser actualizada y resignificada. No es solo el papel del docente el que necesita cambiar, sino el papel del sistema entero, empezando con el entendimiento de que todo está conectado en una red de contextualización que influye en todo acto humano.

Contextualizar el aprendizaje implica que todo esfuerzo pedagógico debe situarse no solo en la vida cotidiana del estudiante, sino también en su contexto cultural, económico, político y social; porque estos contextos son parte de su medio ambiente. Influencias como la pobreza, el hambre, las actitudes personales y sociales basadas en el género de una persona son parte del medio ambiente o entorno de un estudiante, pero también del ciudadano, e influyen en cada persona de diferentes maneras y en niveles distintos. Por ejemplo, la influencia que ejerce en ciertos sectores estudiantiles la creencia de que es más beneficioso para un joven trabajar que estudiar; o la cuestión de qué hacemos con los miles de ejemplos de personas que estudiaron, llegaron a ser profesionales, y por razones socioeconómicas, de género o de edad se encuentran en la calle, desempleados.

Si aceptamos que todo está conectado a escala nacional, local y personal, entonces tenemos que reconocer la necesidad de una EDITORIAL 9

nueva alfabetización. Una alfabetización que, en lugar de dedicarse a buscar soluciones simples, requiere soluciones complejas, o sea, que estén basadas en el conocimiento. Esta nueva alfabetización es un desafío desde diversos ángulos. El primero es entender y aceptar que no existe un problema aislado de los factores de influencia. Otro ángulo es que no basta entender que el lector y cada ciudadano tienen que contribuir a generar soluciones, también se puede contribuir mediante la producción escrita y la comunicación académica. Cada pedagogo entiende que afuera de las escuelas existe una vida de problemas y retos, y estos mismos problemas y retos deben ser explícitos en los planes de estudio, locales y nacionales. Esto implica una conexión entre la función docente y los mecanismos que pueden ayudar a los estudiantes a mejorar sus vidas personales y contribuir, a su vez, al futuro de su nación. En esto contribuye un proyecto como el del presente número 65 de Innovación Educativa.

DR. ALEJANDRO J. GALLARD Georgia Southern University

### Presentación

# La escritura académica: revuelta y representación

Xicoténcatl Martínez Ruiz Instituto Politécnico Nacional

a escritura académica conlleva una posibilidad inmanente: revuelta y representación. Para el caso de la primera –la revuelta—me refiero a su sentido de cambio y movimiento, es decir, dar de nuevo un giro, algo por alcanzar, probablemente un "cambio completo en la manera de pensar o sentir" (Moliner, 2007, p. 3077). La revuelta indica movimiento, pero parte de un momento de perspectiva, de un alto, equivalente a detenerse a ver lo que hemos hecho para entender qué deseamos cambiar. La imagen de la revuelta está presente en la idea de transformar la realidad educativa de un país. Algo así requiere intervenir en diversos escenarios: uno de ellos comienza por el análisis de las prácticas educativas, y, ya desde allí, indica una crítica del lenguaje, precisamente, porque se busca transformar la manera en que construimos y nombramos al complejo dinamismo de la educación.

Para el caso de la segunda -la representación-, el sentido es el de posibilidad. Desde la palabra y la escritura se anticipa y se recrea la posibilidad de configurar cómo puede existir una sociedad mejor, en cuyo centro esté una oferta educativa adecuada y fundada en principios éticos. La crítica, como práctica que únicamente señala errores, no es suficiente: la tradición crítica en los espacios académicos es necesaria, sobre todo, como algo capaz de generar transformaciones. Transformar requiere la posibilidad de representar y prefigurar cómo dar un nuevo giro a las prácticas educativas, y lograr que éstas sean socialmente relevantes. Por consiguiente, la comunicación escrita es construcción. Ambas, revuelta y representación, están contenidas en la palabra escrita y, por ello, prefiguran un anhelo crítico, es decir, como posibilidad de construcción no son sino el talante mismo de la libertad. La libertad en la comunicación escrita no es un adjetivo: es su característica, y cuando los tiempos o los contextos limitan esa libertad, la escritura se vuelve una búsqueda. La búsqueda de libertad incendia, incluso en nuestros días, debido a algo simple: replantea las cuestiones más básicas que nos conciernen como humanidad. Entonces, una cuestión es: ¿qué entendemos por libertad en nuestro tiempo? Pregunta relacionada con otra: ¿cómo transformará la Internet, en general, nuestras ideas de libertad y, en particular, las formas de comunicación escrita, la privacidad y el acceso al conocimiento?

La escritura académica no es ajena a esa búsqueda, tampoco a la revuelta ni a la representación de las que hablo. Mas esas características revelan la profundidad y vocación social de la escritura académica, porque esta vocación es capaz de configurar una transformación social, sin estar sujeta a intereses mezquinos; no obstante, también es proclive a ser usada en otro sentido: para velar la realidad. La escritura académica como un bien social, como una práctica generadora de tradiciones críticas advierte riesgos diversos. Por una parte, están los controles contemporáneos de la publicación académica dirigida a satisfacer las cifras de indicadores y comisiones con las que se pierde de vista el amplio impacto social de la investigación publicada y, sobre todo, al lector. Por otra parte, está el gran debate entre el acceso libre a los recursos digitales (Open Access) y los grandes mecanismos de licencias de alto costo que administran el conocimiento publicado en el mundo.

Subyace al tema de la escritura académica el antiguo asunto de qué y cómo comunicar. La reflexión y los espacios de debate sobre esta materia antigua son necesarios, especialmente en nuestro tiempo. Si queremos vislumbrar cómo será la comunicación académica en las próximas décadas tenemos que mirar con ojos críticos lo que hoy hacemos y la manera en que se está comunicando el conocimiento, cómo se ha transformado la vida con las relaciones y formas de trabajo mediadas por la tecnología, las interacciones a distancia y los recursos digitales. La escritura académica, entre otros propósitos, comunica hallazgos, conocimiento, investigación, saberes. Por ello, es pertinente reflexionar: ¿qué sentido tiene la publicación académica en nuestro tiempo?, ¿cuánto se comunica para cumplir con los requisitos de un beneficio económico, cuánto para acumular puntos de recompensa? La escritura académica tiene un poder, sobre todo un compromiso social que está reconfigurando las instituciones de educación superior de nuestro tiempo. Manuel Gil (2014) lo menciona de la siguiente manera:

Se ha confiado, y creo que en ello hay un gran error, en que el dinero generará tradiciones académicas. Esto es imposible, pues las tradiciones académicas se fincan en proyectos, en éticas, en convicciones. . . . Entonces una cuestión que ha de plantearse . . . es que en estas revistas debemos publicar no para las comisiones dictaminadoras, sino para los lectores: en este caso la comunidad académica de referencia y otras que busquen la generación de una corriente crítica. (p. 202)

En su reflexión Gil Antón suscita uno de los grandes temas que han de considerarse no solo en el contexto de la tradición académica para la publicación de artículos, sino en la reconfiguración de las tradiciones académicas que construyen el sentido de la universidad actual. Es decir, la redefinición de las instituciones de educación superior no se finca en una mera visión monetaria,

sino en "tradiciones académicas" fundadas en éticas capaces de conservar y cultivar lo mejor de la humanidad. Comunicar conocimiento y resultados de investigación a quien los requiera, mediante la escritura académica publicada en plataformas de libre acceso puede redefinir el lugar de las instituciones de educación pública, crear una interacción con el entorno social, y con el propósito del desarrollo humano, en particular el desarrollo de capacidades y el derecho al bienestar, en el más amplio sentido enunciado por Amartya Sen y Martha Nussbaum (Anand, Hunter y Smith, 2005). Esta ruta de interacción social es ineludible para las instituciones y representa un gran reto para la educación científica y tecnológica.

Un ejemplo actual de esta redefinición es el caso del Instituto Politécnico Nacional en México. Ante la multiplicidad de reconfiguraciones sociales, esta casa de estudios incorporó un enfoque de cultura humanística a la formación y gestión educativas (IPN, 2013). La dimensión humanística como enfoque transversal de una institución centrada en la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales representa una redefinición del diseño de la educación científica y tecnológica de nuestro tiempo en beneficio de la sociedad, a corto y largo plazos. Su enfoque humanístico es revelador: fomentar en los estudiantes, docentes e investigadores de ingeniería y ciencias "el pensamiento crítico, mediante el cultivo de la argumentación" (IPN, 2013, p. 53), la dimensión ética, la visión de ciudadanía mundial y el pensamiento creativo. Con esta visión, el fomento de la escritura académica -entre otros programas- se convirtió en un vehículo para reconfigurar la institución. Este enfoque se ha vertido en acciones diversas y de maneras distintas: el fomento de las habilidades de escritura para los jóvenes -mediante el "Premio de ensayo Innovación Educativa"- y para los docentes e investigadores -con el "Seminario Internacional de Argumentación y Comunicación Científica", en línea y abierto, y los talleres de fomento a la escritura académica "Taller escribir para publicar" -, y, ahora, para ambas comunidades de educación superior y posgrado, el tema de este número 65 de Innovación Educativa. Este número queda hoy en las manos del lector, quien atisbará en cada página un llamado urgente a fundar sus prácticas de escritura académica en un compromiso ético y con la conciencia de la transformación social, y a permitir el acceso libre a sus resultados de investigación y a su conocimiento publicado como un bien social.

### La ética de la información

La escritura académica publicada se ha beneficiado de una mayor divulgación, mediante herramientas tecnológicas: hoy se digitaliza, reproduce, reenvía, copia, descontextualiza, vulnera y plagia a través de la Internet, cuyo dinamismo revela un riesgo: la

ausencia de una ética de la información. La utopía digital de los inicios de la década de 1990, concentrada en el surgimiento de la Internet, anunciaba la idea de un espacio libre, no físico, pero existente, una forma de democratizar el acceso al conocimiento acumulado por la humanidad. ¿Acaso lo es ahora? En nuestros días, y con la perspectiva de la distancia de dos décadas, surge una reflexión ineludible: lo que hoy sirve para comunicarnos, también nos encierra y nos incomunica. Sin embargo, esta urgencia no desanima ni desanimará la comunicación ni los mecanismos de información mediante la Internet. Por ello, se revela algo compartido: cómo creamos y accedemos a la información en la Internet y, a su vez, la prioridad de una ética de la información. Si en dos décadas las relaciones sociales, laborales y académicas mediadas por la Internet han sido afectadas hasta reconfigurar nuestra interacción con los demás y el mundo, ¿cómo serán las próximas dos décadas si el dinamismo de las innovaciones tecnológicas sigue al ritmo actual? Esta pregunta y su relevancia forman parte de un campo de estudio emergente donde confluyen la practicidad de las ingenierías y la reflexión humanística; Luciano Floridi (2002) lo llama filosofía de la información. En su artículo What is the Philosophy of Information? este autor analiza la naturaleza de un campo de estudio que procura entender los principios y la ética de la dinámica actual en torno al uso de la información en la era de la Internet: ¿cómo han sido establecidas o alteradas las relaciones sociales mediante el uso de la tecnología de la comunicación y la información?, ¿cuáles son la promesa y el riesgo de la Internet? Si la noción de territorio físico se ha resignificado, ¿qué subsiste de las fronteras y la privacidad que normalmente nos constituían? Floridi, en The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality (2014), formula una serie de reflexiones en torno de cómo la vida en línea, onlife, redefine cada vez más nuestros patrones de relación social y de vida cotidiana. Nuestras relaciones han sido reconstituidas, probablemente tengamos que pensar los mismos temas compartidos con la humanidad como otra etapa del pensamiento y de la cultura en general.

### El número 65 de Innovación Educativa

Los artículos de la sección temática *Aleph* representan diversos niveles de análisis de la escritura académica. Estos inician con los resultados de investigación presentados en "Prácticas de escritura profesional: los psicopedagogos en el ámbito educativo", donde se exponen las primicias de un estudio sobre la escritura profesional, desde la perspectiva de los psicopedagogos. Enseguida, el lector encontrará el artículo "La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad

institucional", que es un llamado a considerar el tema de la escritura académica de los estudiantes de ingeniería y la necesidad de promover mecanismos de expresión escrita. El texto titulado "Análisis de los géneros de escritura académica, de acuerdo con la percepción de los estudiantes universitarios" suscita la reflexión en torno al desarrollo de las competencias vinculadas al pensamiento crítico y a los géneros académicos adecuados para fomentar dichas habilidades. En "Desafíos de la organización de grupos de investigación científica, procesos de formación y producción escrita: casos de Brasil y México" se analizan los efectos de las políticas productivistas en la profesión académica; el análisis se basa en los grupos y redes académicos asociados a los nuevos modos de producción escrita del conocimiento. La sección cierra con el artículo "La enseñanza de la escritura y lectura de textos académicos a los futuros investigadores educativos", donde se presentan los resultados del análisis teórico de esta enseñanza académica en particular. Con estos temas, al menos aludidos, espero haber mostrado la urgencia de algunos problemas contemporáneos que ya ocupan la reflexión internacional. Por ello, las páginas de este número de Innovación Educativa buscan un compromiso por parte del lector: indagar más, reflexionar tomando cierta distancia y valorar lo que nos constituye y nos humaniza. Por nuestra parte, el compromiso es nutrir las tradiciones académicas que no producen únicamente información -porque la información en demasía es como el exceso de luz, que no permite ver-, sino que revitalizan el antiguo empuje hacia la episteme, para construir un mejor mundo, sostenido por esa conciencia de principios y acciones que nos pertenece como humanidad, misma que el mundo griego clásico refería como êthos.

### Referencias

Anand, P., Hunter, G., y Smith, R. (2005). Capabilities and Well-Being: Evidence based on the Sen-Nussbaum Approach to Welfare. *Social Indicators Research*, 74(1), 9-55. Floridi, L. (2002). What is the Philosophy of Information? *Metaphilosophy*, 33(1/2), 123-145.

Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford, RU: Oxford University Press.

IPN (2013). Programa de Desarrollo Institucional 2013-2018. México, D. F.: IPN, Secretaría de Gestión Estratégica. Recuperado el 23 de junio de 2014, de: http://www.gestionestrategica.ipn.mx/Planeacion/Paginas/PDI.aspx

Gil Antón, M. (2014). Los nuevos escenarios de la educación en México y el papel de las revistas científicas especializadas. *Perfiles Educativos*, *36*(143), 196-203.

Moliner, M. (2007). Diccionario de uso del español. Madrid, Es.: Gredos.

# [ALEPH]

### Prácticas de escritura profesional: los psicopedagogos en el ámbito educativo

Alicia Vázquez Aprá Ivone Inés Jakob Pablo Andrés Rosales Luisa Pelizza

Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina

#### Resumen

Interesa compartir los resultados iniciales de una investigación orientada al estudio de la escritura profesional desde la perspectiva de los psicopedagogos en ejercicio y de los docentes universitarios que forman a estos profesionales.

Presentamos los resultados derivados de entrevistas a psicopedagogos que se desempeñan en instituciones educativas formales. El análisis cualitativo de los datos posibilita un acercamiento a las prácticas de escritura desde las voces de quienes participan en ellas: qué textos escriben, quiénes son sus destinatarios, con qué propósitos se escriben, cuáles son y cómo se adquieren los saberes requeridos, cuáles son las dificultades que enfrentan y qué condiciones institucionales atraviesa la escritura profesional.

Es posible afirmar que en la configuración de estas prácticas de escritura se conjugan condiciones institucionales y el estilo personal. Particularmente, el destinatario y la autoridad institucional contribuyen a configurar prácticas en las que se juegan la autonomía, la identidad y el ejercicio de la autoridad.

### Practices of professional writing: Psychopedagogues of the educational environment

#### Abstract

It is interesting to share the initial results of a research directed at the study of professional writing from the perspective of practicing psychopedagogues and the university instructors that train these professionals.

We present the results derived from interviews with psychopedagogues that are working in formal educational institutions. The qualitative analysis of the data allows us to closely view writing practices from the perspective of those who participate in them: what texts they write, to whom they are addressed, what the purposes are for writing them, what the required knowledge is and how it is attained, what difficulties they face, and what institutional conditions affect professional writing.

It is possible to affirm that institutional conditions and personal style are combined in the format of these writing practices. Particularly,

### Palabras clave

Educación superior, escritura profesional, instituciones educativas, prácticas de escritura, psicopedagogía.

### Keywords

Higher education, professional writing, educational institutions, writing practices, psychopedagogy.

Recibido: 03/04/2014 Aceptado: 17/04/2014 the recipient and the institutional authority contribute to shape practices in which autonomy, identity and the exercise of authority come into play.

### Introducción

l objetivo de este artículo consiste en compartir los resultados iniciales de un proyecto de investigación orientado al estudio de la escritura profesional, desde la perspectiva de los psicopedagogos en ejercicio¹ y docentes universitarios que forman a estos profesionales.

El análisis de las escrituras profesionales es un área de creciente interés en los estudios actuales del discurso (Moyano, 2010; Acosta y Roméu, 2012; López, 2002), sobre todo en las disciplinas emergentes (López, 2002), como es el caso de la psicopedagogía, disciplina en la que aún no se ha emprendido este tipo de análisis.

El reconocimiento de la necesidad de profundizar en el estudio de las escrituras profesionales se asocia con intencionalidades educativas; se advierte la necesidad de revertir la escasa importancia que suele adjudicarse a su enseñanza en la formación de los futuros profesionales y se asume que la mejora de tal situación se relaciona con el conocimiento que aportan los estudios sobre las prácticas discursivas propias de campos profesionales específicos (Moyano, 2010; Navarro, 2010; Morales, 2010; Acosta y Roméu, 2012).

En el ámbito de la universidad, tal como lo plantean Carvallo e Insurralde (2009), las relaciones entre géneros académicos y escritura profesional son muy poco problematizadas, y a las prácticas pedagógicas subyace el supuesto de que "los formatos académicos, tal como se trabajan en las aulas, conducen en línea directa hacia la escritura profesional, más allá del umbral de graduación" (p. 1).

En este marco son dos los propósitos generales que orientan nuestra investigación en curso: el primero se refiere a la intención de acercarnos a las prácticas de escritura propias del campo psicopedagógico por medio de las significaciones que los profesionales construyen sobre ellas. El segundo se vincula con nuestra intención de explorar el lugar que esas prácticas de escritura ocupan en la formación de grado de los psicopedagogos.

1 El aprendizaje humano y su problemática constituyen el objeto de intervención y reflexión psicopedagógica. El título habilita, en términos generales, para la detección de perturbaciones en el aprendizaje; la asistencia y superación de tales dificultades; desarrollar tareas de asesoramiento educativo; implementar actividades vinculadas a la promoción de cambios en las comunidades educativas y desarrollar procesos de orientación vocacional (Resolución Nº 2473/84 del Ministerio de Educación y Justicia de la Nación Argentina).

En este artículo avanzamos en cuestiones relacionadas con el primero de los propósitos antes enunciados, más particularmente en la presentación de los resultados que obtuvimos a partir de entrevistas mantenidas con profesionales de la psicopedagogía que se desempeñan en instituciones educativas formales.

### Prácticas de escritura profesional

Esta investigación enfoca el análisis de las prácticas de escritura predominantes en el ámbito de la psicopedagogía. El interés del estudio se basa en argumentos que indican que las prácticas de escritura son prácticas sociales, que las escrituras profesionales forman parte ellas, que las distintas disciplinas construyen prácticas distintivas de escritura y que es necesario analizarlas debido a las consecuencias que ello tiene en la enseñanza y el aprendizaje de las mismas en los ámbitos universitarios.

Existe acuerdo en considerar que la escritura involucra un proceso cognitivo y lingüístico y que, al mismo tiempo, es una práctica histórico-social. El aspecto cognitivo tiene que ver con procesos y subprocesos psicológicos de planeamiento, textualización y revisión del texto que se escribe (Hayes y Flower, 1980); el aspecto histórico-social, con prácticas de escritura propias de una época que determinan los espacios sociales donde circula lo escrito y sus modalidades (Navaja de Arnoux, Di Stefano y Pereira, 2002).

Al referirse a los quehaceres ejercidos por lectores y escritores, Olson (en Lerner, 2001) considera dos dimensiones: por un lado, una dimensión psicológica –personal, privada– y, por otro, una dimensión social –interpersonal, pública–, por medio de la cual se forma parte de una comunidad textual:

Cuando leemos o escribimos un texto participamos de una "comunidad textual", de un grupo de lectores que también escriben y oyen, que comparten una determinada forma de leer y entender un *corpus* de textos. . . . Pensamos en el dominio de la escritura como una condición al mismo tiempo cognitiva y social: la capacidad de participar activamente en una comunidad de lectores que acuerdan ciertos principios de lectura, un conjunto de textos que son tratados como significativos y una hipótesis de trabajo sobre las interpretaciones apropiadas o válidas de esos textos. (pp. 94, 95).

Desde esta dimensión histórico-social, Narvaja de Arnoux y colaboradoras (2002) entienden que las prácticas de escritura son diversas y cambiantes; en distintos momentos históricos y grupos sociales se originan diferentes representaciones acerca de qué es escribir, la finalidad de la escritura, las situaciones en las que la comunicación puede o debe ser escrita, la manera adecuada de escribir y su valor social. Estas representaciones, a su vez, están relacionadas con las que el escritor construye acerca de los destinatarios de sus escritos, acerca de ellos mismos como productores de textos en una situación particular y en determinados espacios sociales de la escritura. Esto lo comparte Lerner (2001) al sostener que las prácticas sociales de la escritura remiten a "los propósitos de la lectura y la escritura en distintas situaciones –es decir, en las razones que llevan a la gente a leer y escribir–, en las maneras de leer, en todo lo que hacen los lectores y escritores, en las relaciones que lectores y escritores sostienen entre sí respecto a los textos" (pp. 88, 89).

Por su carácter social, las prácticas de escritura son desarrolladas por determinados grupos y para actividades particulares. Dentro de la esfera del saber académico/científico y profesional, a su vez, encontramos prácticas específicas relativas a cada campo del saber. En otras palabras, y tal como lo señalan Cassany y Morales (2009), cada campo del saber desarrolla prácticas letradas particulares: ser abogado o geógrafo o ingeniero es saber procesar los discursos propios de la disciplina, lo cual no depende de las habilidades de lectura y escritura generales, puesto que hay notables diferencias entre, por ejemplo, elaborar un diagrama de flujo que describe un proceso de ingeniería, redactar demandas y recusaciones, escribir una crónica periodística y representar mediante códigos o símbolos un texto de química (Cassany y Morales, 2009).

En una línea de pensamiento similar, Kelly, Bazerman, Skukauskaite y Prothero (2010) sostienen que las formas de expresión, invención y conocimiento varían de acuerdo con las profesiones y disciplinas. Al respecto, señalan que la actividad epistémica de los investigadores está colmada de cuestiones retóricas, tales como quién va a convencer de qué, cómo los otros responden al nuevo trabajo, cuáles son las metas y cómo se organiza su actividad comunicativa.

Es por ello que en el estudio de los discursos profesionales se atiende no solo a la tradicional perspectiva lingüística/textual, sino también a la retórica y a la sociolingüística. Como señala López (2002), el ejercicio de una profesión no alcanza solo a las dimensiones conceptual y lingüística, sino que involucra también una dimensión retórica. En efecto, los profesionales saben cómo se resuelve un problema propio de su campo, cómo se relaciona su solución con casos específicos y cómo se razona y se presenta la solución de manera persuasiva, considerando, al mismo tiempo, los parámetros contextuales o situacionales de su ámbito.

Tal como lo muestran distintos estudios, los diversos campos disciplinarios exhiben, por medio de los enunciados que producen, modos particulares de construcción, circulación y difusión del conocimiento de su propio campo: así es en el campo de la arquitectura (Castaño y De la Fuente, 2013), en el judicial (Marsi-

mian, Croci y Ubertalli, 2010) y en los de la economía y la administración (Navarro, 2010), entre otros.

Por lo expuesto, al hablar de prácticas de escritura profesionales se enfatiza la incidencia del contexto en la configuración textual, en el papel que desempeñan estos discursos entre los miembros de una comunidad profesional y entre estos profesionales y la sociedad. Desde esta perspectiva, en las escrituras profesionales (Linell, en López, 2002) se atiende a los siguientes planos del discurso: 1) el intraprofesional, que alude al que circula dentro de profesiones específicas; 2) el interprofesional, que circula entre individuos o representantes de diferentes profesiones, en ámbitos de trabajo, encuentros o conferencias, en debates públicos; 3) el profesional/lego, que alude a la interacción entre profesionales y un público interesado, pero no especialista. En los tres casos se trata de discursos ligados a instituciones profesionales que generan interacciones diversas entre sus miembros, o bien con miembros de otras instituciones o con destinatarios ajenos a ellas. Para su caracterización, en consecuencia, es necesario considerar el contexto de la producción y recepción de los discursos creados, el proceso de construcción textual y las estructuras lingüísticas que la situación específica de comunicación requiere (López, 2002).

Reformulando las ideas de Chartier (en Rockwell, 2001), proponemos estudiar las prácticas de escritura profesional como prácticas sociales, lo que implicaría analizar, entre otras, las siguientes dimensiones:

La materialidad del escrito: soporte material; accesibilidad del escrito; potenciales lectores, usuarios, consultantes; jerarquías; huellas de su uso efectivo posterior a la escritura; perfil del 'lector deseable'; protocolo de escritura (desde lo más formal explicitado en la página hasta lo más formal en el texto o estructura canónica); extensión de los escritos; formas de producción del texto (tiempos, condiciones, intermitencia en la producción, organización del texto); quiénes controlan la escritura; en qué espacios se escribe; dónde y cómo se almacena/archiva el escrito.

Las maneras de escribir: los tiempos de escritura, el espacio, el mobiliario y los útiles, las maneras de escribir (privadas/silenciosas, públicas/orales), los ámbitos de circulación de los escritos; la relación entre escritura y datos recolectados por el trabajo profesional.

Las creencias sobre la escritura: sobre la formación de este saber (previa y posterior a los estudios de grado); sobre su desarrollo en el propio recorrido profesional y en la historia de la profesión; sobre su relación con la construcción del conocimiento profesional.

Particularmente, en nuestro trabajo nos interesa acceder a las prácticas de escritura propias del campo de la psicopedagogía por medio de los significados que los profesionales construyen

sobre ellas. Pretendemos acercarnos a los procesos reflexivos de los psicopedagogos acerca de la escritura profesional: sus concepciones sobre el escribir y su vínculo con la profesión, qué escriben, a quiénes y para qué, el grado de conciencia de los procesos cognitivos puestos en juego, los usos de la bibliografía y de los datos, la existencia de modelos que institucionalizan la escritura profesional, las habilidades que ponen en juego, las dificultades con las que se enfrentan, la adquisición de los saberes necesarios para ser partícipes competentes en la comunidad profesional a la que pertenecen y las reflexiones acerca de las condiciones institucionales que sesgan y posibilitan la escritura profesional.

### La enseñanza y el aprendizaje de la escritura profesional

Con base en lo que sostiene Morales (2010) para el área de la odontología podemos admitir que investigar las convenciones propias de cada comunidad podría repercutir en la enseñanza de las prácticas de lectura y escritura, ya que ayudaría a los estudiantes a aprender cómo leer, escribir y publicar apropiadamente en la disciplina; a los docentes les proporcionaría estrategias para guiar la enseñanza de los géneros discursivos,² lo cual permitiría que los interesados se incorporen a la comunidad científica, aprendan las convenciones que regulan la producción y el uso de los textos académicos, así como las publicaciones científicas propias de la disciplina.

Ello resulta necesario, ya que, como sostienen Cassany y Morales (2009), hay pocas evidencias que indiquen que lo letrado en la universidad se relacione con el ámbito profesional. Es poco frecuente que en la formación de los profesionales se le brinde atención al desarrollo de las habilidades para construir textos propios de la profesión para la cual se forma (Acosta y Roméu, 2012).

De acuerdo con los resultados de nuestras propias investigaciones (Vázquez y colaboradores, 2008a, 2008b, 2011), a los estudiantes se les pide asiduamente que escriban textos de distinta naturaleza cuando cursan sus carreras de grado. Si bien esas tareas pueden incidir de manera positiva en función de la adquisición y de la evaluación de los contenidos conceptuales propios de los diferentes campos del conocimiento, suelen estar escasamente vinculados con los géneros que los estudiantes deberán producir al desempeñarse como especialistas en una disciplina determinada.

<sup>2</sup> Aunque no nos centramos en la caracterización de los géneros, asumimos que este concepto alude a enunciados concretos y singulares, relativamente estables, que pertenecen a los participantes de una u otra esfera de la praxis humana, de acuerdo con la definición de Bajtín (2002).

Estas investigaciones, en las que se analizaron consignas de escritura y opiniones de docentes, han puesto en evidencia que las tareas más frecuentes en las carreras de ciencias humanas y sociales son las respuestas a preguntas y la elaboración de informes; solo en dos materias de la carrera de comunicación social se solicitan tareas vinculadas al ámbito profesional, y consisten en producir textos periodísticos. La misma frecuencia escasa de escritos profesionales se ha encontrado en otros estudios (Zunino y Muschietti, 2013; Bengochea y Natale, 2013; Stagnaro y Navarro, 2013).

Los estudiantes universitarios, por su parte, también señalan el predominio de tareas de escritura en las que se solicitan géneros académicos desvinculados a las prácticas de escritura propias de los campos profesionales específicos. En efecto (Vázquez y colaboradores, 2010), en la opinión de los alumnos, las tareas que más frecuentemente solicitan los profesores son: elaborar un informe (a partir de un trabajo práctico), leer un texto y escribir un resumen, analizar un caso suministrado por el docente, realizar un trabajo monográfico y leer un texto para contestar por escrito a preguntas de respuesta breve. Estas tareas, con algunos matices en función del año que se curse, también fueron consideradas por los alumnos como las más valiosas para promover sus aprendizajes. Todo parece indicar que las escrituras más solicitadas por los profesores y las más valoradas por los alumnos contemplan raramente el tipo de tareas escritas que deberán realizar los egresados en su futuro desempeño profesional.

Las tareas escritas se valoran por su contribución al dominio de los aspectos teórico-conceptuales de la disciplina, que es innegable, pero dejan de lado las escrituras específicas de la profesión. Como Olson sostiene:

Para dominar la escritura . . . es necesario aprender a compartir el discurso de alguna comunidad textual, lo que implica saber cuáles son los textos importantes, cómo deben ser leídos o interpretados, cómo deben ser aplicados en el habla y en la acción. (Citado en Lerner, 2001, p. 94)

Es necesario destacar al respecto que en la última década se han puesto en marcha acciones que involucran a instituciones, docentes y estudiantes en la empresa común de desarrollar habilidades de producción escrita académico-profesional; se trata de experiencias particulares que manifiestan el compromiso de los investigadores y profesores universitarios con la enseñanza y el aprendizaje de las prácticas letradas de cada dominio disciplinario. Estas experiencias ponen de manifiesto que la escritura vinculada con los ámbitos profesionales específicos se ubica no como una cuestión marginal o secundaria en las clases universitarias, sino como un objeto de enseñanza central, tan central como el conjunto de los contenidos a ser comunicados (Kelly,

Bazerman, Skukauskaite y Prothero, 2010; Cassany y Morales, 2009; Muschietti y Vitali, 2012; Stagnaro, Camblong y Nicolini, 2012; Stagnaro y Da Representaçao, 2012; Moyano y Natale, 2012; Mazzacaro y Oliva, 2012; Novo y Novo, 2012; Natale, 2013; Castaño y De la Fuente, 2013).

Es probable que esta clase de experiencias didácticas se apoyen en concepciones docentes específicas que vinculan estrechamente el aprendizaje, la escritura y el género profesional, a diferencia de quienes conciben la escritura como algo escindido de las prácticas profesionales. En efecto, según nuestros propios estudios (Vázquez y colaboradores, 2007, 2008a, 2008b, 2011), los profesores universitarios que consideran la escritura de textos como una habilidad que interviene en las prácticas profesionales y que forma parte de las competencias del futuro egresado son los que suministran tareas que demandan géneros propios del desempeño profesional, aunque no siempre –al menos en los casos estudiados– estén en condiciones de ofrecer las ayudas específicas y sistemáticas para que los alumnos aprendan los procedimientos necesarios para dominar la escritura profesional.

Es necesario tener en cuenta, sin embargo, que las acciones docentes universitarias no agotan las posibilidades de aprendizaje de la escritura profesional. Las competencias necesarias para escribir en la profesión se adquieren, como afirman Bach y López (2011), en distintos contextos y en diferentes momentos, no solamente en el ámbito académico ni en una única formación inicial, tampoco exclusivamente en el espacio acotado por las disciplinas universitarias. Estas autoras se refieren a la confluencia de tres contextos en compleja interacción: el académico, el del sector profesional y el específico del centro de trabajo particular como espacios de aprendizaje letrado. Se trata del desarrollo de nuevas competencias comunicativas que se integran a las ya adquiridas en el ámbito académico y en las prácticas profesionales, tornándose, así, borrosa la distinción entre el espacio de creación de conocimiento y formación y el de aplicación de la formación recibida.

De los antecedentes conceptuales e investigativos expuestos en los apartados precedentes se derivan los objetivos que formulamos para el estudio. Tal como ya se anticipara, atienden tanto a la intención de acceder a las prácticas letradas de un ámbito profesional específico como al interés por explorar los alcances y los límites de la formación universitaria en la generación de los saberes implicados en esas prácticas.

### Objetivos del estudio

En función de los antecedentes analizados, el objeto de esta investigación es la escritura profesional en el ámbito particular de la psicopedagogía, desde la perspectiva de los psicopedagogos

en ejercicio y docentes que forman a esos profesionales. Concretamente, se formularon los siguientes objetivos.

### Objetivos generales

- 1. Indagar la perspectiva de los psicopedagogos acerca de las prácticas de escritura que desarrollan en el ejercicio de su profesión.
- Indagar las concepciones de quienes forman a los psicopedagogos sobre las prácticas de escritura profesional y el lugar que ocupa su enseñanza en los espacios curriculares específicos.
- 3. Proponer instancias formativas de desarrollo y adquisición de competencias escritas típicas del ámbito de la profesión.

### Objetivos específicos

- 1. Identificar los textos que son típicos del quehacer del profesional de la psicopedagogía.
- Detectar los procesos por los cuales los profesionales han adquirido las competencias necesarias para producir los textos que la profesión les exige.
- Determinar los ámbitos, medios y recursos que han promovido el desarrollo de las habilidades requeridas para la producción de textos de naturaleza profesional.
- 4. Indagar el papel que jugaron las instituciones formativas en la adquisición de habilidades de escritura profesional.
- 5. Explorar el impacto de los textos profesionales en los ámbitos para los cuales se escribe.

### Métodos, procedimientos y sujetos

El estudio consta de dos etapas. En la primera se persiguió la caracterización de las perspectivas de los psicopedagogos acerca de las prácticas de escritura propias de su ámbito profesional, a partir de entrevistas semiestructuradas.

La entrevista a expertos en dominios laborales específicos es un instrumento de recolección de información utilizado para valorar las necesidades lingüísticas en el campo del español con fines específicos (Cassany, 2003), como en los estudios orientados a la caracterización de los géneros profesionales (Moyano, 2010). En estrecha relación con los propósitos de nuestro estudio, Bach y López (2011) aplicaron un cuestionario dirigido de respuestas abiertas a seis informantes para detectar qué textos y prácticas letradas manejan en su vida académica y profesional, y qué percepción

tienen de la distancia entre las prácticas letradas aprendidas previamente y las prácticas letradas requeridas en su trabajo.<sup>3</sup>

Respecto de la validez y la fiabilidad adoptamos el punto de vista de Mendizábal (2006), quien para la investigación cualitativa redefine la primera en términos de credibilidad y, la segunda, en términos de seguridad. Para dotar de *credibilidad* al estudio se atendió al vínculo adecuado entre interpretación de resultados y datos obtenidos a partir de las diversas perspectivas documentadas en múltiples testimonios (Maxwell, en Mendizábal, 2006).

Como procedimientos para garantizar la credibilidad del proceso se emplearon los siguientes: adopción de un compromiso con el trabajo de campo, recolección de datos teóricamente ricos, triangulación y revisión por parte de investigadores pares (Mendizábal, 2006). Los datos fueron triangulados, dado que se han registrado distintas opiniones o miradas sobre el fenómeno en estudio. En efecto, según se detalla más adelante, para conformar la muestra se seleccionaron profesionales de distintos ámbitos laborales y de distinta antigüedad en el ejercicio profesional, garantizando de este modo la posibilidad de que se expresen diversas perspectivas y se aporte con ello confianza en la calidad de los datos.

Además, técnicamente y en el nivel descriptivo de los datos, se cuenta con entrevistas grabadas por medios electrónicos, transcritas por personal externo al equipo de investigación, mismas que fueron escuchadas y controladas por los miembros del equipo que realizó el estudio.

También se tomó en cuenta el criterio de *seguridad* como requisito para obtener y analizar los datos (Mendizábal, 2006). En este sentido, el procedimiento de recolección de datos de nuestro estudio sigue una pauta fijada de antemano, dado que se ha observado un guión que estructura parcialmente la entrevista. El guión se construyó atendiendo a distintas dimensiones teóricas contempladas para el objeto de estudio por los antecedentes consultados. La interpretación se basó en la transcripción literal de las palabras de los entrevistados, respetando sus términos y percepciones a la hora de analizar los datos.

Asimismo, los datos se analizaron en dos instancias. En la primera, parte del equipo de investigadores realizó un primer análisis de las entrevistas de cada ámbito profesional. En la segunda, los demás miembros del equipo evaluaron la adecuación de las interpretaciones generadas y la selección de ejemplos de las entrevistas a partir de una nueva lectura de las mismas y proponiendo modificaciones al análisis realizado. Las propuestas de

<sup>3</sup> Al igual que en nuestro estudio, se incluyeron preguntas del tipo: ¿Qué documentos escritos u orales necesitas en tu práctica profesional? ¿Te habían enseñado a crear/interpretar este tipo de textos en tu formación de grado? ¿Qué crees que debería haber incorporado tu formación de pregrado respecto a este tipo de textos? ¿Por qué crees que esta formación debería ofrecerse en las facultades?

modificación en las categorías de análisis y la selección de ejemplos para esas categorías se discutieron en una tercera instancia en la que, finalmente, se establecieron los últimos acuerdos.

Los criterios de conformación de la muestra contemplaron como parámetros la antigüedad en el ejercicio de la profesión y el ámbito de actuación. De acuerdo con los criterios asumidos, la muestra quedó conformada por 12 profesionales, todas de sexo femenino; seis de ellas con una antigüedad de hasta 10 años de ejercicio profesional y seis con una antigüedad mayor a los 10 años. Cada grupo se subdividió de acuerdo con el lugar donde se desempeñaban sus integrantes: en instituciones del ámbito de la educación formal, de la atención a la salud o de otros ámbitos de actuación (cuadro 1).

**Cuadro 1.**Conformación de la muestra

Antigüedad	Menos de 10 años	Más de 10 años	Total
Educación formal	2	2	4
Atención a la salud	2	2	4
Otros	2	2	4
Total	6	6	12

La segunda etapa se orientó al estudio de la perspectiva de los profesores universitarios acerca de la escritura profesional psicopedagógica y su enseñanza. Se entrevistó a los profesores responsables de materias orientadas a la formación profesional específica de la licenciatura en Psicopedagogía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, 4 con el objetivo de acceder a los enfoques de los formadores de psicopedagogos sobre las prácticas de escritura profesional y el lugar que ocupa su enseñanza en espacios curriculares específicos.

El análisis de los datos, de tipo cualitativo, se realizó de acuerdo con las dimensiones que se especifican a continuación: clase de textos, propósitos, destinatarios, ámbitos de circulación, modos de escribir, conocimientos y habilidades necesarias, dificultades, relaciones entre escritura y desarrollo profesional, aportes de la formación académica, propuestas de formación en la escritura profesional.

Las dimensiones de análisis que hemos definido coinciden, en parte, con los parámetros propuestos por López (2002), desde una perspectiva pragmática y socio-cognitiva, para la descripción

<sup>4</sup> La Licenciatura en Psicopedagogía que se dicta en la Universidad Nacional de Río Cuarto ofrece dos orientaciones optativas: educación y salud.

de los géneros profesionales: tipo de actividad en el que se inscribe el género, la comunidad a la que el género pertenece, el mundo cognitivo representado (mundo práctico relacionado con la actividad laboral), el objetivo del texto, el tipo de interlocutores y el modo de comunicación.

Asimismo, Moyano (2010), con el propósito de aportar definiciones metodológicas para el estudio de los géneros profesionales, identificó dos dimensiones centrales: la reconstrucción del contexto en el que se inscribe el género y la caracterización discursiva del mismo. En nuestro estudio enfocamos cuestiones vinculadas a la primera de ellas en tanto nos aproximamos, por medio de las entrevistas a los actores del campo profesional y a los docentes, a: 1) la situación que da origen al género, 2) su estructuración, 3) las variables de registro (que la autora retoma de los aportes de Halliday (1982), en términos de campo, tenor y modo) que generalmente incluyen cuestiones, como el problema, la necesidad u objeto de que se trata, en qué tipo de actividad profesional se inscribe, qué conocimientos son los que se ponen en juego, quién solicita y quién realiza la tarea, cuáles son los roles que ambos desempeñan y qué relaciones institucionales se establecen entre ellos, entre otros.

Presentamos en esta ocasión los resultados derivados de las entrevistas que se desarrollaron con las psicopedagogas, particularmente aquellas que desempeñan su profesión en el ámbito de la educación formal (primera etapa de la investigación).

### Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo con las dimensiones aludidas en el apartado anterior: clase de textos, propósitos, destinatarios, ámbitos de circulación, modos de escribir, conocimientos y habilidades necesarias, dificultades, relaciones entre escritura y desarrollo profesional, aportes de la formación académica, propuestas de formación en la escritura profesional.

### Clase de textos

De las entrevistas surge una amplia variedad de textos que se escriben en el ejercicio de la psicopedagogía. A esa variedad se suma la multiplicidad de términos con los que se designan textos que remiten a una descripción similar. A la inversa, varios textos reciben una misma denominación, aunque pueda haber importantes diferencias internas entre ellos. La clase de texto más mencionada es el *informe*. La escritura del informe está presente en las prácticas profesionales de todas las entrevistadas y, asimismo, es la clase de texto que tiene más variedades internas.

Excepcionalmente, ocurre que es la única clase de texto que escriben algunas de las psicopedagogas.

El tipo de texto *informe* habitualmente tiene como referente a un alumno en particular. El informe puede referirse a toda la trayectoria escolar del alumno en un nivel educativo, puede ser anual o referirse a un área curricular en particular, o bien al seguimiento de las adaptaciones curriculares efectuadas para su enseñanza, al seguimiento de las competencias adquiridas o a la valoración cognitiva o psicopedagógica de las habilidades y conocimientos del alumno.

Los circuitos que estos informes recorren pueden limitarse al interior del establecimiento educativo o abarcar otras dependencias del sistema escolar (otras escuelas, hacia niveles de mayor jerarquía) e incluso llegar a profesionales externos al sistema. Al ingresar en distintos circuitos y con diferentes destinatarios el informe ve modificados sus propósitos. Las profesionales destacan recurrentemente el cuidado especial puesto en el lenguaje con el que está redactado, ya que ello tiene efectos en quienes leen los textos respecto a la imagen del alumno. Estas variaciones en cuanto a los destinatarios y circuitos imprimen diferencias respecto a la complejidad del contenido, la cantidad de información, la generalidad o la especificidad de la misma y el lenguaje usado, de carácter más técnico o más genérico.

Además de los informes, casi todas las psicopedagogas entrevistadas escriben algún tipo de proyecto institucional (general o específico), destinado a docentes, directivos e instituciones o dependencias del sistema oficial ante los cuales se presentan. En algunos casos se elaboran distintos tipos de registros (por ejemplo, cuadros con niveles de aprendizaje de un área curricular de un grupo clase, acompañamiento en tutoría, actas de reuniones con docentes, familiares y/o profesionales, notas sobre sus intervenciones profesionales). En muy pocos casos se refiere la presencia de comunicaciones escritas menos formales con docentes y preceptores mediante las cuales se sugieren acciones concretas o se informa de alguna situación particular. También se detecta la elaboración de distintas clases de escritos para presentaciones en eventos académicos (charlas, presentaciones con diapositivas, ponencias, etcétera). Finalmente, en algunos casos se elaboran textos expositivos para la capacitación interna de los docentes de la institución e incluso materiales didácticos para alumnos.

Como se aprecia, se incluyen escritos en distintos registros: formal (algunos altamente formalizados, como el caso de aquellos informes que se elevan a niveles jerárquicos superiores o se presentan ante otros organismos) y parcialmente informal (comunicaciones electrónicas con docentes). Junto con la mayor o menor estructuración de los textos se encuentra el menor o mayor desarrollo textual, desde los cuadros y comunicaciones informales hasta los informes, proyectos y ponencias, por ejemplo.

### Propósitos y destinatarios

Como todo escrito, los textos profesionales psicopedagógicos integran un circuito con determinadas configuraciones de poder que marcan las relaciones entre destinatarios y autores (Stagnaro y Da Representação, 2012). Los circuitos, los destinatarios y los propósitos varían en función de la clase de texto de que se trate en cada caso.

En relación con los diversos propósitos que persiguen los textos, en buena parte de las prácticas identificadas los textos sirven para *informar* acerca de sujetos o situaciones a docentes, directivos, otros profesionales u organizaciones (de atención a la salud, por ejemplo), otras instituciones educativas o instancias superiores del sistema, instituciones del ámbito comunitario o gubernamental (como el judicial), organizaciones académicas (por ejemplo, los comités de eventos académicos). Esta acción de informar puede servir para controlar o efectuar el seguimiento de conductas para la posterior toma de decisiones internas o externas a la institución.

En ciertos casos se elaboran registros (actas, memorias) para dar cumplimiento a las exigencias formales institucionales de dejar constancia de lo hecho. Algunas psicopedagogas elaboran estos registros, pero con propósitos más individuales, ligados al propio registro profesional, sin que lo solicite la institución en la que trabajan. Otros textos se escriben para proveer recomendaciones de acción, tanto en estilos formales como en otros más informales. También se escriben proyectos y resultados de proyectos para conseguir autorización en instancias superiores o para acceder a financiamiento de organizaciones externas. En otros casos se escribe para la transmisión o difusión de conocimientos específicos destinados a docentes e incluso a alumnos (participando en este último caso en un circuito de comunicación didáctica) y para la comunicación de experiencias profesionales en eventos o publicaciones.

Los destinatarios de los textos que las psicopedagogas escriben dependen de los múltiples circuitos internos y externos al establecimiento educativo, al sistema educativo y a las organizaciones con las que dicho establecimiento mantiene relación. Así, las profesionales escriben mayoritariamente para los *directivos* de las instituciones en las que trabajan (informes, proyectos, memorias); pero también para sus *docentes* (materiales de capacitación, registros, informes) y *alumnos* (materiales didácticos), e incluso para los *padres* de los alumnos (actas). Además, los escritos suelen destinarse a órganos superiores del sistema (inspección) o a *directivos de otros establecimientos educativos*. En ocasiones se escribe para *otros profesionales* consultados por los padres de los alumnos o bien pertenecientes a circuitos institucionales de educación o de salud (psicólogos, psicopedagogos,

neurólogos, médicos). En casos específicos, los destinatarios son *agentes de otras organizaciones* que deciden acerca de la aprobación de proyectos presentados (fundaciones, ministerios, agencias), por ejemplo. En los casos de las ponencias u otros formatos de comunicación del conocimiento el destinatario es el *público* en general que asiste a los eventos. No se refiere frecuentemente que se escriba para retomar consigo mismo la comunicación en otro momento, por ejemplo, para analizar las intervenciones intentadas.

Por fuera de estas situaciones, es preciso distinguir otros lectores que de algún modo determinan el lenguaje y hasta el envío o no del texto a los destinatarios finales. En efecto, a los padres se da a conocer ese texto que originalmente fue destinado a otros (profesionales, directivos de otras instituciones, etcétera) o tienen acceso a él, por lo que su papel pasa a ser el de emisarios o mediadores de un escrito que, en principio, no iba dirigido a ellos. De todos modos, esta circunstancia, según refieren las profesionales, influye en el lenguaje que se utiliza en los informes sobre los alumnos (una de las entrevistadas manifiesta que también los alumnos suelen conocer los informes que exponen su situación a otros actores). En otros casos, las psicopedagogas suelen suministrar sus textos a ciertos lectores "autorizados" por ellas para que les realicen observaciones, sugerencias, etcétera. Llegado el caso, si estos lectores tienen algún nivel jerárquico por encima del profesional y si el contenido del texto remite a información del establecimiento educativo, el lector ejerce la autoridad de permitir o no la publicación o el envío del escrito.

Representarse adecuadamente al destinatario y conseguir el efecto deseado es de suma importancia para algunas profesionales, por el efecto negativo que el caso contrario puede implicar (consecuencias tales como no conseguir una prestación por parte de una mutualidad, no lograr que se prosiga con una acción judicial o contribuir a la generación de expectativas educativas que confirmen los fracasos escolares y depositen la responsabilidad de los mismos en los alumnos, por ejemplo).

#### Modos de escribir

En relación con la descripción de los modos que asume la escritura profesional existen varios aspectos a observar. Uno de ellos es el conjunto de los procesos o actividades que las psicopedagogas enuncian al detallar cómo elaboran sus escritos. Algunas profesionales manifiestan detenerse a *planificar los textos* y otras refieren que escriben lo que *van pensando* en el momento. Quienes planifican señalan que *generan ideas*, elaboran *representaciones anticipadas* del texto, consideran las *características del texto* que van a escribir en función del destinatario, *organizan las ideas*. En los

casos en que es evidente la ausencia de planificación sistemática se encuentran manifestaciones que hacen suponer una elevada inversión de tiempo en *releer y reorganizar las ideas* escritas. Todas declaran que someten sus textos a varias *revisiones*.

Todos los textos parecen requerir la integración de fuentes empíricas (notas a partir de observaciones, entrevistas, consultas a otros especialistas, datos suministrados por docentes, etcétera) con fuentes teóricas, aunque estas últimas pueden permanecer implícitas o actuar como sustrato obligado de un lenguaje o terminología que no se desarrolla en los textos, especialmente los informes dirigidos a profesionales ajenos a la psicopedagogía o a la psicología. Por fuera de la escritura puntual de los textos las profesionales destacan la habitual búsqueda de información bibliográfica en distintos soportes.

Se alude reiteradamente a los procesos de textualización, sobre todo en relación con la preocupación por ajustar el lenguaje utilizado a los destinatarios y por lograr los propósitos perseguidos evitando inducir, en el caso de los informes que involucran a los alumnos, valoraciones altamente negativas por parte de sus lectores.

En relación con las condiciones de producción, las profesionales identifican tanto escrituras individuales como grupales, según la clase de texto a producir y la forma organizativa que prevalezca en la institución para ciertas prácticas. Los informes, los registros y las notas se producen siempre o mayoritariamente de manera individual; mientras que la escritura de proyectos y ciertos informes (sobre aspectos valorados que se remiten a distintos profesionales y a la comunicación de experiencias) se realizan de manera grupal. En esta última condición es interesante detenerse a considerar el tipo de participación de los miembros del grupo. En algunos casos se trata de escrituras elaboradas en parejas, en las que la psicopedagoga "ayuda" al otro escritor (un docente, por lo general). En otros casos, varias profesionales intervienen para producir textos que un directivo luego coordina y firma. Volveremos sobre este aspecto más adelante.

Entre las condiciones de producción interesa considerar el espacio donde se escribe. Mientras algunas pueden hacerlo casi con exclusividad en el establecimiento en que se desempeñan, la mayoría refiere que lo hace en su vivienda, fuera del horario laboral reconocido, y ello porque ocupan el tiempo en la institución para tareas que requieren el intercambio con otras personas. Esta organización de las tareas conlleva ciertamente una valoración institucional del tiempo que requiere la escritura profesional.

Entre los medios materiales de producción todas refieren que utilizan procesador de texto y, en algún caso, el uso extendido del correo electrónico para comunicarse de manera más ágil con los docentes.

### Conocimientos y habilidades necesarias

En general, si se considerara individualmente a las profesionales entrevistadas no se encuentra que señalen simultáneamente varias habilidades como implicadas en la escritura. En todo caso, la diversidad de habilidades señaladas se hace presente al considerar a todas las entrevistadas conjuntamente. De todas las entrevistadas en este ámbito solo una parece evidenciar una considerable tematización sobre la escritura, indicando la presencia de varias habilidades y conocimientos en los usos profesionales de la escritura.

Como ya se comentó, una de las habilidades que se destaca es la *atención a los destinatarios* y ello guarda relación directa con la definición de los propósitos de la escritura.

De manera genérica también se refieren otras habilidades vinculadas con la producción de textos, como *saber redactar* y *revisar*. Por otro lado, se mencionan otras habilidades, como *relacionar y dominar conceptos* que parecerían necesarios para escribir ciertos textos. No encontramos menciones explícitas sobre el dominio de aspectos formales del lenguaje escrito ni de la estructura de los textos.

### Dificultades al escribir

Las profesionales identifican diferentes dificultades a la hora de escribir. Coinciden parcialmente en la dificultad para redactar, entendida de maneras distintas, desde traducir a lenguaje escrito las ideas pensadas, lograr los propósitos, hasta dar cierre a las ideas o poner en pocas palabras lo que se quiere decir. Otras dificultades mencionadas por alguna de las profesionales son: adecuar el texto al destinatario y a los propósitos, atender a los aspectos convencionales del lenguaje escrito, seleccionar ideas. En algún caso solo mencionan dificultades con el contenido o inespecíficas, sin hacer referencia a la escritura. También en un caso se declara que no se presentan dificultades para escribir. Se destaca que las profesionales reconocen alguna dificultad precisamente en algunos de los procesos señalados como habilidades de relevancia para la escritura, en particular, se repite lo de adecuar el texto a los destinatarios y a los propósitos o a un genérico "saber redactar". Como se sabe, solo pueden percibirse como dificultades aquellos procesos de los cuales se toma conciencia.

### El aprendizaje de la escritura profesional

Cuando se tiene en cuenta la contribución de la carrera de grado para el aprendizaje de la escritura profesional, las respuestas varían desde *ninguna* hasta *referencias muy puntuales* a aportes específicos vinculados a algunos textos y a los procesos de escritura, sin que tengan que ver con la práctica de escritura profesional. En medio de estos extremos hay respuestas que tildan los aportes formativos de *insuficientes*, *generales* o bien *complementarios*, sin poder establecer vínculos estrechos entre la formación y la escritura profesional.

Esta diferencia está en directa conexión con el grado de tematización de los procesos de escritura y con la particular relación que se haya establecido en el recorrido académico de la profesional mientras fue alumna de grado.

Las profesionales reconocen, en general, que su carrera de grado les ha brindado un mínimo de formación para la escritura profesional, aunque varía el momento en que sitúan tal aporte. En cierto caso, esto depende de alguna materia de preferencia que cursó la entrevistada; en otros casos, esa formación aparece recién y solamente durante la escritura del Trabajo Final o al cursar alguna de las asignaturas de Práctica Profesional. Por último, hay quienes señalan que no recuerdan haber recibido, directamente, formación alguna para escribir profesionalmente, y esta percepción parece aumentar conforme se aleja en el tiempo el año de egreso de la psicopedagoga.

En contraparte, por supuesto, todas las psicopedagogas señalan que la formación en cuanto a la escritura profesional la adquirieron en su desempeño laboral. Lo que varía son las fuentes de las cuales obtuvieron esta formación: desde otros profesionales que les han transmitido saberes y modelos hasta formatos institucionales de escritura, pasando por la formación más vinculada a la lectura de bibliografía. En algún caso extremo se reconoce haber aprendido en soledad, del error, de las fallas reiteradas y de la modificación de lo realizado a fin de conseguir resultados distintos.

En relación con aquello que se adquiere al aprender sobre la escritura, las psicopedagogas entrevistadas en general no pueden referirse explícitamente al aprendizaje de los procesos del escribir. Sí aparecen algunas referencias al aprendizaje de lenguaje escrito, gracias al trabajo con los colegas u otros profesionales. En especial, respecto de los informes psicopedagógicos, a la preocupación por cómo afecta lo que se diga acerca del sujeto se agrega la conciencia de haber atravesado dificultades, aprendizajes nuevos y cambios en los estilos de redacción, precisamente por tener en cuenta el efecto de lo escrito sobre los destinatarios. Esto es una marca común de casi todas las entrevistadas, independientemente de su antigüedad laboral.

En relación con las concepciones acerca del aprender a escribir parecen estar presentes dos posturas. Por un lado, aquella que asume que la escritura es un conjunto de habilidades que se va construyendo con el tiempo; que es posible enseñar y aprender a

escribir y que no lo tiene que hacer únicamente un profesor "de lengua" en la carrera. Por otro lado, se concibe que se aprende a escribir "volcando información de un tema en un texto", lo que resulta más cercano a una postura según la cual la escritura es un reflejo del pensamiento y que desconoce los procesos de escritura, centrándose solamente en el contenido que se tiene que redactar.

Un asunto a destacar es la concepción que los profesionales parecen tener sobre el papel de los modelos textuales para redactar. En general, las psicopedagogas entrevistadas tienden a negar el uso de modelos, ya que lo asimilan con la copia de textos o con su uniformidad. Destacan, por el contrario, que cada informe es único, singular, de cada alumno. Reconocen la presencia de criterios institucionales (de la escuela o del Ministerio de Educación, por ejemplo), pero no creen que eso corresponda a textos-modelo. De alguna manera, es posible que no sea fácil concebir la existencia, en el plano del lenguaje, de estructuras o patrones a partir de los cuales se escriben textos de un mismo género, con las obvias variaciones individuales. Hay aquí una representación acerca de lo que es un "modelo" en la escritura de textos. Esta creencia de que los textos no se escriben imitando modelos puede terminar restringiendo las posibilidades del aprendizaje y asimilando la escritura únicamente con la novedad y la creación.

### Discusión

De acuerdo con los datos recolectados podemos afirmar que buena parte de las tareas que desarrollan las psicopedagogas implica la escritura de textos diversos, algunos marcadamente profesionales, compartidos con disciplinas afines (psicología, por ejemplo) y otros géneros menos exclusivos que también se encuentran en otras profesiones (los relatos de experiencia, los proyectos, los materiales didácticos, que suelen ser producidos también por docentes, asesores escolares con distinta titulación, etcétera). De estos géneros, las comunicaciones que presentan resultados o experiencias parecerían ser las que menos se escriben en el desempeño de la psicopedagogía. Así, la diversidad discursiva que se ha señalado como rasgo característico de distintos campos profesionales -como el de la economía (López, 2002) y el de las carreras de Ecología Urbana, Urbanismo, Ingeniería Industrial, Economía Industrial o Política y Estudios Políticos (Moyano, 2010)- también se evidencia en la actuación profesional de los psicopedagogos, incluso en un ámbito de intervención acotado, el de las instituciones educativas formales, que es el que analizamos aquí.

El contexto profesional condiciona y orienta las prácticas de escritura que existen en el ámbito educativo. Como contexto incluimos el establecimiento escolar en que se desempeña la psicopedagoga, su historia y su presente, ciertos rasgos de estilo del directivo del cual dependa orgánicamente, así como las relaciones entre el establecimiento y los distintos niveles jerárquicos del sistema educativo y, también, la historia de esas relaciones. Para configurar las prácticas de escritura se suman a estas condiciones el estilo personal del profesional, sus preferencias, habilidades, roles que desarrolla y su formación. De esta manera, se generan variaciones en cantidad, extensión, diversidad de textos, autoría, lugar y tiempo, etcétera.

Aunque ya fue mencionado, nos ha parecido necesario destacar la relación entre directivos y psicopedagogas como condicionante de la configuración de las tareas profesionales y, con ello, de la escritura profesional. Las decisiones acerca de quién escribe y qué, en qué condiciones materiales, pero también (y quizá más importante) quién revisa, quién decide cómo queda escrita la versión final y hasta quién firma contribuyen a configurar ciertas prácticas en donde se juegan la autonomía, la identidad, el poder (jerárquico, pero también el del saber intelectual) y la autoridad. En este terreno juegan distintas figuras que atraviesan la escritura y la autoría, implicando a la autoridad y al control, a las distintas voces involucradas: la del autor intelectual, del escriba, del responsable de lo que se dice acerca de la institución.

Esta particular y compleja situación que alude a las relaciones entre escritura y autoría también la señalan Marsimian, Croci y Ubertalli (2010) para el contexto judicial. En este trabajo se identifican algunos textos marcadamente estandarizados que, aun cuando sean elaborados por los empleados, se escriben en nombre del juez y, finalmente, él los firma. Aun cuando en el relato de nuestras propias entrevistadas se reconozcan situaciones en las que la escritura y su autoría se configuran en virtud de quien ostenta la autoridad y el control en las instituciones educativas, es necesario señalar que en ningún caso se trata de prácticas rutinarias, altamente formalizadas e irreflexivas, como aquellas que las autoras citadas identifican en ciertas dependencias del contexto judicial.

Este aspecto nos remite a la distinción entre escritor y autor planteada por Chartier (1998), quien retoma el concepto de función-autor propuesto por Foucault (en Chartier, 1998). En efecto, en sus estudios de historia y genealogía de la escritura en la literatura y el orden jurídico ambos autores indican que la autoría de un texto no es un asunto de simple determinación, sino que está sujeta a condiciones históricas e institucionales que contradicen el actual sentido común de identificar al autor con una persona física. En nuestro caso, también es posible pensar que hay un orden institucional que está por encima de la identificación entre autoría intelectual y escritor material, y ello porque hay cuestiones de organización institucional que exigen que ciertos escritos, sobre todo públicos, estén refrendados por quien ostenta la res-

ponsabilidad, la autoridad y, llegado el caso, la representación de la organización ante otros actores sociales.

Para este problema en particular, pero también para la interpretación de otros aspectos de la escritura en su contexto profesional, es preciso destacar que las profesionales entrevistadas se sitúan en todos los casos como profesionales bajo relación de dependencia laboral en un establecimiento escolar y en una relación de verticalidad jerárquica con la figura del director. Ello permite comprender algunas de las relaciones y prácticas entre autoría y escritura de los textos que la profesional produce.

Por otra parte, las prácticas de escritura también están determinadas por los circuitos, destinatarios inmediatos o mediatos y las relaciones de simetría/asimetría con ellos. En efecto, los destinatarios pueden ser directivos del propio establecimiento, de otras escuelas u otros agentes de niveles jerárquicos superiores del sistema educativo (supervisores, comités, órganos del Ministerio). Los destinatarios pueden ser otros profesionales y en este caso juegan también jerarquías, formales o imaginarias (en relación con el prestigio, el reconocimiento y el poder de los demás profesionales que se desempeñan en el ámbito de la salud, la justicia u otras agencias estatales), implicando, de nuevo, relaciones asimétricas con la psicopedagoga que se desempeña en una escuela.

En cambio, otros textos, como los proyectos o los relatos de experiencia, están destinados a pares con los que se puede debatir o a evaluadores que pueden decidir aprobar o no una solicitud de financiamiento (de un proyecto, por ejemplo). Finalmente, los padres del alumno o el propio alumno, según el caso, pueden constituirse en destinatarios de los escritos, en una relación asimétrica en la que el psicopedagogo resulta, en principio, menos constreñido, aunque no por ello exento de las exigencias de la elaboración de textos que deben resultar comprensibles y no generar representaciones contraproducentes sobre el sujeto-alumno.

Estamos, en definitiva, ante prácticas de escritura que generan interacciones diversas (López, 2002), según los destinatarios implicados y el ámbito de circulación de lo que se escribe que, en nuestro caso, refieren a interacciones entre profesionales y entre profesionales y otras personas más o menos conocedoras del dominio de actuación psicopedagógica. Cualquiera que sea el caso, subsiste una marcada preocupación manifiesta por que el destinatario entienda lo que se le quiere comunicar y se pueda alcanzar con ello el fin buscado. Esta preocupación se comprende en el contexto de unas prácticas de escritura marcadas por el orden institucional y el lugar que el profesional y la profesión ocupan en él.

Respecto del impacto que ha tenido la formación de grado en el aprendizaje de las prácticas letradas que desarrollan las psicopedagogas en las escuelas, encontramos desde valoraciones de carácter negativo hasta valoraciones relativamente positivas en tanto se reconocen aportes puntuales ofrecidos en asignaturas específicas. Al mismo tiempo, todas las entrevistadas coinciden en afirmar que el aprendizaje de la escritura profesional tuvo lugar en el contexto laboral. Bach y López (2011) arriban a resultados similares y relacionan la variación en las valoraciones con la pertenencia de los sujetos a distintos contextos culturales y geográficos y formaciones diferentes. Nuestras entrevistadas comparten contextos culturales y formativos y, en ese marco, las variaciones en las valoraciones sobre la formación recibida se vinculan al grado de tematización que alcanzan sobre los procesos implicados en el escribir y a la propia experiencia como estudiantes de grado. En un sentido general, tal como afirman Bach y López (2011), también en nuestro caso nos encontramos con el reconocimiento de una distancia, más o menos marcada, entre las prácticas letradas aprendidas durante la formación académica y las requeridas en el desempeño profesional.

Finalmente, pese a lo reducido de la muestra podemos decir, a título de hipótesis, que las prácticas de escritura no parecerían particularmente condicionadas por la antigüedad profesional ni por el tipo de intervención (que, por otro lado, no es útil para caracterizar con exclusividad la labor de ninguna profesional en particular), así como tampoco aparecerían huellas históricas en la relación entre escritura y profesión, excepto las que son comunes a todos los establecimientos (aparición de formatos estandarizados por el Ministerio; demandas de géneros, como los proyectos en un momento dado, etcétera). Sí, en cambio, parecería que el propio recorrido profesional a través de las distintas organizaciones escolares, sus estilos de relación internos, han condicionado y configurado el carácter de las prácticas y, con ello, el alcance de las representaciones acerca de la relación entre escritura y profesión.

# Referencias

Acosta Cruz, E., y Roméu Escobar, A. (2012). La construcción de textos escritos con fines profesionales. *Órbita Científica*, *69*(18). Recuperado el 9 de diciembre de 2013, de: http://www.revistaorbita.rimed.cu

Bach, C., y López Ferrero, C. (2011). De la academia a la profesión: análisis y contraste de prácticas discursivas en contextos plurilingües y multiculturales. *Cuadernos Comillas*, 1, 127-138. Recuperado el 10 de febrero de 2014, de: http://www.fundacioncomillas.es/cuadernos-comillas/cuadernos/el-espanol-escrito-en-contextos-contemporaneos/pdf/cuaderno.pdf

Bajtín, M. (2002). *Estética de la creación verbal*. Argentina, Siglo Veintiuno Editores Bengochea, N., y Natale, L. (2013). Los géneros en la formación profesional: un rele-

vamiento en el marco de la Licenciatura en Administración Pública. En L. Natale (Coord.), *El semillero de la escritura. Las tareas escritas a lo largo de tres carreras de la UNGS* (pp. 45-70). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad Na-

- cional de General Sarmiento. Recuperado el 27 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/582\_EDU14%20El%20semillero%20 de%20la%20escritura\_web.pdf
- Carvallo, S., Insaurralde, S. (2009). Procesos de escritura y reflexión autonímica en la alfabetización académica y en la escritura profesional. En I. Carranza (Comp.), *Actas del IV Coloquio de Investigadores en Estudios del Discurso y I Jornadas Internacionales de Discurso e Interdisciplina*. Córdoba, Arg.: Facultad de Lenguas (Universidad Nacional de Córdoba). Recuperado el 23 de mayo de 2011, de: http://www.lenguas.unc.edu.ar/aledar
- Castaño Perea, E., y De la Fuente Prieto, J. (2013). Lenguaje del arquitecto: diagnóstico y propuestas académicas. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(3), 301-320. Recuperado el 15 de noviembre de 2013, de: http://www.red-u.net/
- Cassany, D., y Morales, O. A. (2009). Leer y escribir en la universidad: los géneros científicos. En D. Cassany (Comp.), *Para ser letrado. Voces y miradas sobre la lectura* (pp. 109-128). Barcelona, Es.: Paidós.
- Cassany, D. (2003). La lectura y la escritura de géneros profesionales en EpFE. En V. de Antonio, A. van Hooft, B. de Jonge y M. Ruiz (Eds.), *Actas del Segundo Congreso Internacional de Español para Fines Específicos* (pp. 40-64). Ámsterdam, NL: Instituto Cervantes. Recuperado el 6 de marzo de 2014, de: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca ele/ciefe/pdf/02/cvc ciefe 02 0007.pdf
- Chartier, R. (1998). Trabajar con Foucault: esbozo de una genealogía de la 'función-autor'. Texto leído en la Cátedra Extraordinaria Michel Foucault. México, D. F.: UAM-Iztapalapa. Recuperado el 26 de marzo de 2013, de: http://www.juridicas.unam. mx/publica/librev/rev/signos/cont/1/art/art2.pdf.
- Hayes, J., y Flower, L. (1980). Identifying the organization of writing process. En L. W. Gregg y E. R. Steinberg (Eds.), *Cognitive process in writing* (pp. 3-27). Hillsdale, N. J.: Erlbaum.
- Kelly, G., Bazerman, Ch., Skukauskaite, A., y Prothero, W. (2010). Rhetorical features of student science writing in introductory university oceanography. En C. Bazerman, R. Krut, K. Lunsford, S. McLeod, S. Null, P. Rogers y A. Stansell (Eds.), *Traditions of writing research* (pp. 265-282). Nueva York, NY: Routledge. Recuperado el 10 de septiembre de 2013, de: http://www.education.ucsb.edu/bazerman/chapters/documents/Bazerman2010Chpteroceanography.pdf
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible, lo necesario.* México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- López Ferrero, C. (2002). Aproximación al análisis de los discursos profesionales. *Signos 35*(51-52), 195-215. Recuperado el 23 de octubre de 2012, de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0718-09342002005100013
- Marsimian, S., Croci, P., y Ubertalli, A. (2010). La lengua para usos específicos: el caso del ámbito jurídico administrativo. En S. Nothstein, M. Pereira y E. Valente (Comps.), Libro de Actas del Congreso Regional de la Cátedra UNESCO en Lectura y Escritura. Cultura Escrita y Políticas Pedagógicas en las Sociedades Latinoamericanas Actuales (pp. 407-415). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Instituto del Desarrollo Humano y la Especialización en Prácticas Sociales de Lectura y Escritura de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado el 15 de diciembre de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/ms\_idh/wp-content/uploads/2011/11/Libro-de-Actas1.pdf
- Mazzacaro, J. C., y Oliva, A. (2012). Programa de competencias comunicativas Lectura, escritura y análisis de fallos de la Corte Suprema de Justicia de la Nación Argentina. En A. Vázquez, M. Novo, I. Jakob y L. Pelizza (Comps.), *Lectura, escritura y*

- *aprendizaje disciplinar* (pp. 175-185). Río Cuarto, Arg.: UniRío Editora, Universidad Nacional de Río Cuarto. Recuperado el 27 de agosto de 2013, de: www.unrc.edu.ar/unrc/comunicación/editorial/repositorio/978-987-688-007-7.pdf.
- Mendizábal, N. (2006). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa. En I. Vasilachis de Gialdino (Coord.), *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 65-105). Buenos Aires, Arg.: Gedisa.
- Morales, O. (2010). Los géneros escritos de la odontología hispanoamericana. Estructura retórica y estrategias de atenuación en artículos de investigación, casos clínicos y artículos de revisión. Tesis doctoral presentada en la Universitat Pompeu Fabra. Recuperado el 12 de diciembre de 2013, de: http://www.tdx.cat/handle/10803/7577.
- Moyano, E. (2010). Hacia la caracterización de géneros profesionales: algunas reflexiones teórico-metodológicas. En S. Nothstein, M. Pereira y E. Valente (Comps.), *Libro de Actas del Congreso Regional de la Cátedra UNESCO en Lectura y Escritura. Cultura Escrita y Políticas Pedagógicas en las Sociedades Latinoamericanas Actuales* (pp. 1481-1500). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Instituto del Desarrollo Humano y la Especialización en Prácticas Sociales de Lectura y Escritura de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado el 15 de diciembre de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/ms\_idh/wp-content/uploads/2011/11/Libro-de-Actas1.pdf
- Moyano, E., y Natale, L. (2012). Teaching academic literacy across the university curriculum as institutional policy: The case of the Universidad Nacional de General Sarmiento (Argentina). En C. Thaiss, G. Bräuer, P. Carlino, L. Ganobcsik-Williams y A. Sinha (Eds.), *Writing programs worldwide: Profiles of academic writing in many places. Perspectives on writing* (pp. 23-24). Fort Collins, CO: The WAC, Clearinghouse and Parlor. Recuperado el 10 de diciembre de 2013, de: http://wac.colostate.edu/books/wpww/
- Muschietti, M., y Vitali, A. (2012). La evaluación de producto en ingeniería. En L. Natale (Coord.), *En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales* (pp. 117-130). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad de General Sarmiento. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/502\_TB16%20-%20En%20carrera%202012%20-%20 Web.pdf
- Narvaja de Arnoux, E., Di Stefano, M., y Pereira, C. (2002). *La lectura y la escritura en la universidad*. Buenos Aires, Arg.: EUDEBA.
- Navarro, F. (2010). La enseñanza de géneros profesionales en la universidad. El caso del plan de negocios en carreras de economía. En S. Nothstein, M. Pereira y E. Valente (Comps.), *Libro de Actas del Congreso Regional de la Cátedra UNESCO en Lectura y Escritura. Cultura Escrita y Políticas Pedagógicas en las Sociedades Latinoamericanas Actuales* (pp. 1516-1529). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Instituto del Desarrollo Humano y la Especialización en Prácticas Sociales de Lectura y Escritura de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado el 15 de diciembre de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/ms\_idh/wp-content/uploads/2011/11/Libro-de-Actas1.pdf
- Novo, E., y Novo, M. del C. (2012). Escritura y formación profesional. La dimensión polémica en los escritos de Derecho Administrativo. En A. Vázquez, M. Novo, I. Jakob y L. Pelizza (Comps.), *Lectura, escritura y aprendizaje disciplinar* (pp. 903-912). Río Cuarto, Arg.: UniRío Editora, Universidad Nacional de Río Cuarto. Recuperado el 27 de agosto de 2013, de: www.unrc.edu.ar/unrc/comunicación/editorial/repositorio/978-987-688-007-7.pdf.

- Rockwell, E. (2001). La lectura como práctica cultural: conceptos para el estudio de los libros escolares. *Educação e Pesquisa 27*(1), 11-26. Recuperado el 27 de marzo de 2013, de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29827102
- Stagnaro, D., y Navarro, F. (2013). Consignas de evaluación en la carrera de Ingeniería Industrial: articulaciones entre la formación universitaria y la inserción profesional. En L. Natale (Coord.), *El semillero de la escritura. Las tareas escritas a lo largo de tres carreras de la UNGS* (pp. 71-93). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado el 20 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/582\_EDU14%20 El%20semillero%20de%20la%20escritura\_web.pdf
- Stagnaro, D., y Da Representaçao, N. (2012). El proyecto de intervención. En L. Natale (Coord.), *En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales* (pp. 157-178). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad de General Sarmiento. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/502\_TB16%20-%20En%20carrera%202012%20-%20 Web.pdf
- Stagnaro, D., Camblong, J., y Nicolini, J. (2012). El manual de procedimientos: ¿Quién, qué, cómo y cuándo? En L. Natale (Coord.), *En carrera: escritura y lectura de textos académicos y profesionales* (pp. 131-156). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad de General Sarmiento. Recuperado el 12 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/502\_TB16%20-%20 En%20carrera%202012%20-%20Web.pdf
- Vázquez, A., Pelizza, L., Jakob, I., y Rosales, P. (2007). ¿Qué piensan los profesores universitarios sobre las tareas de escritura que demandan a los estudiantes? En AAVV XVI Jornadas de Investigación. Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur, Tomo I (pp. 477-480). Ciudad de Buenos Aires: Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Vázquez, A., Pelizza, L., Jakob, I., y Rosales, P. (2008a). Concepciones de los profesores universitarios acerca de las tareas de escritura. En C. Padilla, S. Douglas y E. López (Coords.), *Lectura y escrituras críticas: perspectivas múltiples*. Ciudad de Tucumán, Argentina: Cátedra UNESCO (Subsede Tucumán). Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias Hispanoamericanas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán.
- Vázquez, A., Pelizza, L., Jakob, I., y Rosales, P. (2008b). Consignas de escritura en carreras de Ciencias Sociales: homogeneidad y diferencias. En AAVV *Memorias de las XV Jornadas de investigación. IV Encuentro de investigadores en Psicología del MERCOSUR*, Tomo I (pp. 412-414). Ciudad de Buenos Aires: Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Vázquez, A., Pelizza, L., Jakob, I., y Rosales, P. (2010). La escritura y el aprendizaje en el contexto académico. La perspectiva de los estudiantes universitarios. Exposición presentada en Paneles de la Cátedra UNESCO para la Lectura y la Escritura en América Latina. XII Congreso Sociedad Argentina de Lingüística. Panel I: La argumentación y su enseñanza. Ciudad de Mendoza, Argentina. Recuperado el 4 de septiembre de 2013, de: http://www.educacion.uncu.edu.ar/paginas/index/publicaciones56
- Vázquez, A., Pelizza, L., Jakob, I., y Rosales, P. (2011). Escritura académica y diversidad disciplinaria: consignas de escritura y concepciones de docentes de carreras de Ciencias Humanas y Sociales. En AAVV, *Memorias del II Congreso Nacional Cátedra UNESCO para la Lectura y Escritura* (pp. 103-113). Osorno, Chile: Universidad de Los Lagos. Recuperado el 25 de marzo de 2014, de: http://mina.education.ucsb. edu/bazerman/articles/documents/Bazerman2009TalkUNESCO.pdf

Zunino, C., y Muschietti, M. (2013). Tareas de escritura y aprendizaje. El caso de las consignas de evaluación del Profesorado Universitario en Historia. En L. Natale (Coord.), *El semillero de la escritura. Las tareas escritas a lo largo de tres carreras de la UNGS* (pp. 21-44). Los Polvorines, provincia de Buenos Aires: Universidad Nacional de General Sarmiento. Recuperado el 20 de agosto de 2013, de: http://www.ungs.edu.ar/cm/uploaded\_files/publicaciones/582\_EDU14%20El%20semillero%20 de%20la%20escritura\_web.pdf

# La competencia comunicativa escrita de los estudiantes de ingeniería y la responsabilidad institucional

María Dolores Flores Aguilar Instituto Tecnológico de Mazatlán

#### Resumen

Se presentan la relación de las propuestas internacionales para el perfil de egreso de los estudiantes de ingeniería y el análisis de 138 textos escritos por estudiantes de ciencias sociales e ingeniería. De las evidencias se desprende la necesidad de promover la escritura académica entre los estudiantes de ingeniería, más allá de las asignaturas tradicionales, de acuerdo con los géneros propios de esta área de conocimiento.

# Competency in written communication of engineering students and institutional responsibility

#### Abstract

We present the relationship between international proposals of the graduation profile of engineering students and the analysis of 138 texts written by social science and engineering students. The evidence demonstrates the need to promote academic writing among engineering students, beyond the traditional courses, in accordance with the genres particular to this area of knowledge.

#### Palabras clave

Competencia comunicativa escrita, formación de ingenieros, competencias para la ingeniería, escritura en la ingeniería.

### Keywords

Competency in written communication, training of engineers, competencies for engineering, writing in engineering.

Recibido: 08/04/2014 Aceptado: 13/05/2014 uestra primera misión como maestros siempre ha sido ayudar a los estudiantes a entender cómo funciona la escritura y a desarrollar formas de pensar que les permitan ser exitosos como escritores en los estudios universitarios: nos encontramos terriblemente frustrados, sin embargo, por los acercamientos tradicionales a la escritura que tratan de enseñar a escribir utilizando contenidos que no tienen nada que ver con escribir (Wardle y Downs, 2011, solapa).

### Introducción

Uno de los grandes retos para la formación de ingenieros e ingenieras de este siglo ha sido identificar las competencias genéricas que fundamenten el currículo en las instituciones de educación correspondientes. Esta búsqueda se ha realizado desde hace varias décadas mediante distintas organizaciones: en Europa, por medio del proyecto Tuning; en América Latina, con el proyecto Alfa Tuning América Latina; en Estados Unidos de América, mediante el Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET, por sus siglas en inglés); y, en México, por medio de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI), el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) y la Academia de Ingeniería. Otro desafío es cómo fomentar las competencias genéricas mediante temas y actividades de aprendizaje pertinentes.

Todas las organizaciones mencionadas en el párrafo anterior coinciden en la necesidad de que los egresados de ingeniería muestren dominio de la comunicación oral y escrita; sin embargo, no es sencillo encontrar (o construir) indicadores confiables que midan este dominio.

Al igual que todas las áreas del conocimiento de la ingeniería, el área de la lengua –que lleva inmersa la comunicación oral y escrita de ingenieros e ingenieras– debe ser atendida por medio de acercamientos sistemáticos, y no guiada solamente por la intuición y la subjetividad. Sin lugar a dudas, "las instituciones educativas deben buscar ante todo la calidad, cualidad sobre la que los expertos no han logrado acordar su definición, y menos su medición" (Alcocer, 2008, p. 9). Es indispensable recordar que aprender (y enseñar) una lengua es un proceso en el que se conjugan conocimientos teóricos, pedagógicos, psicológicos y antropológicos (Payrató, 1998, p. 21) que se entremezclan y deben llevarse a la práctica simultáneamente. Estos saberes no pueden separarse más que para la planeación y el análisis respectivos.

# Conceptualización de una buena escritura

Cuando se trata de analizar cualquier situación o problema en particular se precisa separarlo en sus partes constitutivas, de modo que para analizar un texto determinado habría que identificar cuáles son las variables que se pretende medir, entre ellas: lingüísticas, sociolingüísticas, discursivas, estratégicas y de dominio de contenido (o información). Podrían ubicarse otras variables, según el enfoque; sin embargo, las cinco que fueron señaladas son un punto de partida que podría permitir llegar a acuerdos sobre la perspectiva del análisis de un texto profesional.

Pero, ¿qué es escribir bien?, ¿cuándo se puede decir que alguien escribe mal?, ¿cuáles son los márgenes permitidos por un sistema de educación superior para establecer las evidencias mínimas que muestren que un egresado es competente comunicativamente? En realidad, estas respuestas deben ubicarse en cada disciplina, ya que no es igual escribir un protocolo de investigación del área de medicina que un proyecto de desarrollo tecnológico o uno de inversión u otro de ciencias sociales, por hablar de cuatro documentos dentro de la variedad que pudiera establecerse al hacer una tipología de los proyectos académicos y profesionales.

Aunado a lo anterior, algunos consideran que el problema de la "mala escritura" es producto de la interacción en las redes sociales generadas por las tecnologías de la información (Klibanski, 2009), pero sus argumentos se fundamentan en la intuición o en la experiencia personal, más que en evidencias confiables.

# Competencia comunicativa escrita

Se sabe que el lenguaje escrito no es una "traducción del lenguaje oral", y el primero "es una función totalmente especial del lenguaje" (Vigotsky, 2001, p. 229), ya que utiliza ideas sobre las palabras más que palabras, y siempre es un encuentro imaginario con un lector que no está presente cuando se materializa el texto completo. La escritura, en contraste con el lenguaje oral, es producto consciente y creativo de los seres humanos; demanda "atención suma y plena conciencia de lo que ejecuta"; al no estar presente el receptor, posee un carácter más abstracto que el lenguaje oral; se encuentra "más alejada del fin inmediato de satisfacer las necesidades naturales del ser humano" (Spirkin, 1966, p. 55).

En lo que respecta a la manera en que se desarrolla la competencia escrita, ésta se puede considerar como aprendida, más que adquirida, según el concepto de adquisición *versus* el de aprendizaje (Krashen, 1981). La diferencia entre aprendizaje y adquisición se centra particularmente en que la adquisición es un proceso subconsciente y el aprendizaje es un proceso consciente. Es decir, quien adquiere una lengua no puede, en muchas ocasiones, explicar la corrección o incorrección de su propia actuación, porque solo las intuye; en cambio, quien aprende participa en un proceso en el que toma las decisiones para ir guiando la asimilación y puede explicitar las reglas que utiliza en su actuación. Si bien

no es posible documentar qué aspectos son independientemente adquiridos de los aprendidos o viceversa (Gass y Selinker, 1994), la hipótesis de Krashen permite acercarse un poco más a las diferencias entre el lenguaje escrito y el lenguaje oral.

Una persona aprende a escribir escribiendo, y su familiaridad con diferentes géneros no aumenta como aumentan los años, sino mediante las prácticas a las que se ve expuesta. Tanto para hablar como para escribir se requiere interactuar en diversos espacios socioculturales (Hasan, 1985). La escritura es, por tanto, producto de un contexto sociocultural que determina sus funciones y requiere de experiencias de redacción propias; se puede caracterizar por darse en una situación de distancia espacial y temporal entre quien escribe y quien lee. En suma, la expresión escrita requiere habilidades cognitivas, socioculturales y lingüísticas más sofisticadas que la expresión oral.

Más allá del término *competencia*, que ha permeado los distintos sistemas educativos, la competencia comunicativa se refiere a la habilidad de una persona para actuar conforme a normas lingüísticas propias de su idioma y variedad, de acuerdo con las intenciones que desee imprimir a su discurso, en correspondencia con ciertas reglas sociales de actuación y con el dominio adecuado para planear, revisar, corregir y emitir (no siempre en ese orden) mensajes, además de recibirlos para interactuar en una comunidad específica. De este modo, la competencia comunicativa puede ser analizada en un texto mediante indicadores gramaticales y ortográficos, conforme al tipo de texto, la organización del discurso y los procesos evidentes de planeación, revisión y corrección.

Si bien el concepto de competencia comunicativa aparece con el nacimiento de la retórica, se puede decir que su popularización como término se empezó a delinear en la década de 1960, cuando se trataba de entender cómo el lenguaje de los niños en desventaja podía incidir en su fracaso escolar. Así, a la par del movimiento por los derechos civiles y el combate a la pobreza, en Estados Unidos se pensaba que la variable de la lengua que más influencia ejercía en el fracaso escolar era el uso de dialectos no estándar, de modo que la hipótesis de que "la interferencia sociolingüística" era más importante para la educación que las diferencias en los dialectos estaba implicada en la idea de la competencia comunicativa (Cazden, 1996, p. 4).

La competencia comunicativa escrita puede considerarse como la habilidad para participar en la sociedad como un comunicador activo y eficiente (Hymes, 1974), lo cual implica el dominio de las habilidades necesarias para interactuar en las situaciones propias de la comunidad discursiva a la que se pertenece. Por consiguiente, al preparar a sus estudiantes con los conocimientos esperados para cada perfil profesional, la universidad debe incluir en los contenidos de los planes de estudio la cultura escrita, de modo que puedan desempeñarse como profesionales del área

a la que pertenecen. No se puede dar por concluido el proceso de adquisición y aprendizaje de la lengua materna cuando en el nivel universitario se demandan posibilidades y situaciones distintas a las que se exigieron en los niveles anteriores.

A partir de Hymes (1974) es posible localizar distintas definiciones de competencia comunicativa con diferentes variables involucradas para su evaluación. No obstante, una definición generalizada considera que es "el conjunto de procesos y conocimientos de diverso tipo (lingüísticos, sociolingüísticos, estratégicos y discursivos) que el hablante/oyente/escritor/lector deberá poner en juego para producir o comprender discursos adecuados a la situación y al contexto de comunicación y al grado de formalización requerido" (Lomas, Osorio, y Tusón, 1992, p. 28). Con base en esta definición se puede considerar que la competencia comunicativa está conformada por cuatro subcompetencias: la lingüística o gramatical, la sociolingüística, la discursiva o textual y la estratégica.

La competencia comunicativa se fragmenta para su estudio, sin embargo, los procesos y conocimientos que permiten el adecuado desempeño del hablante trabajan de manera estrecha; es decir, en la práctica, los hablantes no aíslan cada subcompetencia: al convertirse en interlocutores su actuación es una suma de subcompetencias que difícilmente pueden separarse. Por consiguiente, en la realidad de una situación comunicativa un mejor desempeño lingüístico (relacionado con aspectos gramaticales, principalmente) y sociolingüístico (aspectos formales), por encima del pragmático (coherencia y cohesión) o estratégico (aspectos de planeación), refleja una actuación deficiente del hablante, pues se emite el discurso como un todo, sin la segmentación propia del análisis detallado.

## Sobre la escritura académica

La UNESCO propuso que las instituciones de educación superior facilitaran "la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico" (1998, p. 9) por medio de prácticas pedagógicas innovadoras. Aunado a ello se encuentra la competencia genérica número 6: "Capacidad de comunicación oral y escrita", propuesta por el Proyecto Alfa Tuning América Latina (2007, p. 44). Es indiscutible que la adquisición de conocimientos a la que hace referencia la UNESCO se promueve primordialmente por medio de la cultura escrita, que se concreta en la competencia genérica mencionada.

En México, hasta el momento, no se han realizado estudios longitudinales o transversales que establezcan la evolución de la escritura universitaria. No obstante la opinión generalizada sobre el mal desempeño en escritura de los estudiantes universitarios, no se han encontrado estudios objetivos (Barriga Villanueva, 2010).

En cambio, en Estados Unido, en 2008 se publicó un artículo que describe distintos proyectos de muestreos nacionales (1917, 1936, 1986) en los que se analizaron escritos de estudiantes que cursaban los primeros semestres universitarios. En los tres momentos se identificaron los errores formales de escritura más frecuentes con base en los escritos de los alumnos y la retroalimentación de los docentes. Esta investigación evidencia que, a lo largo de los años, el porcentaje de errores de escritura de los estudiantes de distintas generaciones no ha variado sustancialmente (dos o tres errores por cada 100 palabras). Lo que sí incrementó fue la longitud de sus textos (162, 231 y 422 palabras promedio, respectivamente, para cada muestra). La investigación concluye que los géneros han cambiado con el paso del tiempo, además de los patrones de errores. Sin embargo, no existen evidencias contundentes de que la manera de escribir de los alumnos estadounidenses se haya deteriorado con el paso de los años (Lunsford y Lunsford, 2008).

El único estudio nacional de expresión escrita realizado en México es el que elaboró el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2009) con estudiantes de tercero de secundaria. En él se muestran aspectos, tales como "Estrategias de lenguaje textual, Gramática y Convenciones de la lengua" (p. 72). El estudio presenta una muestra estratificada por modalidad educativa: secundarias generales, técnicas, telesecundarias y privadas. Los resultados señalan que hay mayor puntuación en las secundarias privadas. No obstante, el promedio para la gramática (competencia lingüística) es de 78%; para las estrategias de lenguaje textual (competencia discursiva), 53%; y para las convenciones de la lengua (competencia sociolingüística), 29%. Las convenciones de la lengua abarcan aspectos tales como segmentación, puntuación y ortografía (pp. 87-88).

# Los conocimientos que se promueven en los estudios de ingeniería

Los conocimientos comunes que deben compartir todas las ingenierías acreditadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) aparecen en los contenidos temáticos mínimos, a partir de cinco áreas: a) ciencias básicas y matemáticas; b) ciencias de la ingeniería; c) ingeniería aplicada; d) ciencias sociales y humanidades; y e) otros cursos. En el área de las ciencias sociales y humanidades está comprendido el "dominio oral y escrito del propio idioma" (CACEI, 2011, p. 1); sin embargo, esta habilidad carece del desglose específico de contenidos, lo cual no sucede con los demás contenidos citados. Es decir, aquellas disciplinas tradicionalmente relacionadas con la ingeniería se desarrollan explícitamente; mientras que las áreas que fomentan la

formación integral de un ingeniero, entre ellas el aprendizaje de lenguas, solo se mencionan de manera general.

De este modo, al hablar de las competencias de comunicación que deben mostrar los estudiantes al egreso de su carrera los elementos de análisis en el tema de la comunicación oral o escrita quedan implícitos; mientras que se detallan áreas del conocimiento, como química, física y matemáticas. Así, para el campo de la comunicación oral y escrita existe generalidad y diversidad de interpretaciones, pero hay concreción y puntualidad para los demás contenidos (ABET, 2010; CACEI, 2011).

# Los estilos de aprendizaje y discurso de los estudiantes de ingeniería

Es necesario destacar que la manera en que aprenden los estudiantes de ingeniería varía de acuerdo con sus antecedentes y preferencias. Distintas investigaciones muestran que los estilos de aprendizaje que destacan en esta área apuntan:

hacia las formas de aprender activa, sensitiva, visual y secuencial, las cuales se podrían denominar como típicas de los estudiantes de ingeniería. Parece ser que el tipo de habilidades que son necesarias en un ingeniero hace que la mayoría de los que eligen esta profesión tengan inclinación por: hacer cosas, basarse en lo que perciben sus sentidos, preferir lo que ven, por encima de lo que es transmitido. (Solís Carcaño y Arcudia Abad, 2010, p. 33)

Por tanto, la planeación de las secuencias didácticas para aprender a escribir textos de ingeniería y de tecnología debería adaptarse a estos estilos de aprendizaje y no a los estilos reflexivos, intuitivos, verbales y globales. Estos últimos se adaptan más a la preferencia de los estudiantes de las ciencias sociales y humanidades, y son los que más se han privilegiado en la enseñanza tradicional de la lengua materna en todos los niveles y disciplinas. Operacionalmente, podría asegurarse que los ingenieros prefieren aprender por medio de la práctica, del uso de modelos y la secuencia de instrucciones.

Diversos estudios muestran que existen diferencias entre la escritura de los alumnos de ingeniería y la de quienes estudian humanidades, es decir, que no se puede pensar en la simple transferencia de lo aprendido en cursos anteriores a la educación superior (Walker, 1999) ni transferir cursos generales de redacción a todas las áreas del conocimiento. Por consiguiente, habría que hacer adecuaciones pertinentes conforme al diseño de las tareas específicas de cada disciplina y los géneros propios de cada nivel educativo.

Es posible encontrar artículos en la *Revista Internacional de Educación en Ingeniería*, editada en Gran Bretaña, o bien en la *Revista de Educación en Ingeniería* (Sylin Roberts, 2006), editada en Estados Unidos, donde se presentan evidencias de la gran necesidad que tienen los estudiantes de ingeniería de diferenciar entre las características de un ensayo, un informe técnico, una carta y una síntesis. Asimismo, se señala que los ingenieros suelen utilizar los principios de la escritura de un ensayo cuando elaboran informes, lo cual dificulta que el lector acceda a la información.

Los textos académicos elaborados en las carreras profesionales, incluidas las ingenierías, son géneros discursivos secundarios (Batjín, 1979). Por tanto, para escribirlos se requiere prestar especial atención a las estrategias y diferenciar claramente los géneros enfatizados en los niveles de educación previos.

En este momento es importante destacar el concepto de comunidad discursiva y sus características distintivas, tales como la identificación de los individuos que comparten metas públicas comunes, los géneros utilizados en cada comunidad, sus fines específicos, sus mecanismos de intercomunicación, el léxico empleado, así como la relación entre expertos y novatos (Swales, 1990) que deben guiar las decisiones para desarrollar las políticas educativas universitarias de cada disciplina.

Para evaluar qué tan bien se comunican los estudiantes o egresados de ingeniería hay que indagar, en primer lugar, para qué y con qué fines se comunican. De modo que el punto de partida son las funciones del discurso ingenieril de una comunidad discursiva en particular.

# La formación en ingeniería en México y la gestión de la información

Desde el siglo XVIII comenzó la educación en ingeniería en tierras mexicanas, sin embargo, no fue sino hasta la década de 1960 que se comenzó a consolidar y a diversificar su oferta. En ese tiempo la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cubría 40% de la demanda de la formación de ingenieros (Alcocer, 2008). En los últimos años las principales instituciones, además de la UNAM, son el Instituto Politécnico Nacional (IPN), el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y los institutos tecnológicos (Vargas Leyva, 1998), que dependen de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST).

Resulta relevante señalar que si bien al inicio las instituciones de ingeniería buscaban principalmente formar a profesionales para la transformación estratégica de los recursos naturales, se consideró un perfil de egreso de conformidad al ámbito laboral en general y a la sociedad del conocimiento en su conjunto (Vargas Leyva, 1998). Esto influyó de manera determinante en los cambios que

se efectuaron a los planes de estudio y generó un perfil de egreso acorde al ámbito laboral general y a la sociedad del conocimiento.

En la actualidad, la formación de ingenieros mexicanos se brinda principalmente por medio de la DGEST, en la que se concentran 261 instituciones, y que durante el ciclo 2010-2011 atendió a un total de 440 116 alumnos (DGEST, 2012). En este sistema se promueve la gestión de la información en ingeniería y tecnología que permite al estudiante discernir entre los textos profesionales y los que carecen de rigor científico y tecnológico. Para ello existen cuatro asignaturas comunes a todas las ingenierías del sistema, mismas que apoyan el proceso de titulación: Fundamentos de investigación, Taller de investigación I, Taller de investigación II y Formulación y evaluación de proyectos. Estas asignaturas se cursan a lo largo de la carrera (DGEST, 2009).

En "el proceso de diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias profesionales" de los estudiantes adscritos a la dirección mencionada se contempla que el estudiante se comunique "con eficiencia, en forma oral y escrita" (DGEST, 2009, p. 67). Con ello se evidencia la necesidad de encontrar nuevos caminos para fomentar la adecuada comunicación en el sistema. Es importante recordar que dado su "carácter eminentemente social, la lengua es el instrumento indispensable para la adquisición . . . de todos los demás conocimientos" (Moreno de Alba, 1985, p. 74), y esto no es privilegio de una u otra disciplina, sino de cualquier ámbito del conocimiento.

El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey contempla que los estudiantes de ingeniería cursen tres asignaturas relacionadas estrechamente con la producción escrita: Fundamentos de la escritura, como materia remedial o de apoyo; Análisis y expresión verbal, en primer semestre; y Expresión verbal en el ámbito profesional, en cuarto semestre. Adicionalmente, cursan otras cinco asignaturas del área de educación general, no específicas a la formación en ingeniería (Tecnológico de Monterrey, 2012).

En la UNAM los estudiantes de ingeniería, en algunos casos (civil, geofísica, industrial y mecánica, por citar cuatro), cursan en los primeros semestres la asignatura de Cultura y comunicación, y pueden cursar asignaturas optativas, como Redacción y exposición de temas de ingeniería y Comunicación científica, según el área de la especialidad.

En el currículo de algunas carreras de ingeniería del IPN se ofrecen las asignaturas de Comunicación oral y escrita y Humanidades II: la comunicación y la ingeniería (IPN, 2012) como materias obligatorias u optativas, según la ingeniería de que se trate.

Los perfiles de egreso de las cuatro instituciones mencionadas contemplan que los profesionales de estas disciplinas serán comunicadores eficientes y contarán con habilidades de comunicación oral y escrita. Sin embargo, no se detalla la manera en que serán evaluadas estas habilidades ni los indicadores precisos que mostrarán las competencias correspondientes.

#### La base de la reflexión

Con fundamento en un proyecto de investigación doctoral (Flores Aguilar, 2008) se realizó un análisis de textos argumentativos elaborados por 138 estudiantes mexicanos de nivel superior de cuatro instituciones del sur de Sinaloa y dos áreas de conocimiento: ciencias sociales e ingeniería. Todos los estudiantes se encontraban cursando la mitad de su carrera. El muestreo se realizó a conveniencia, de acuerdo con los grupos asignados por los directivos de las instituciones participantes. Se trabajó con ocho grupos, dos por institución, uno de sociales y otro de ingeniería. En dos instituciones los estudiantes cursan, obligatoriamente, asignaturas relacionadas con el aprendizaje de la escritura y en las otras no. Dos instituciones son públicas y dos privadas. Las cuatro instituciones cuentan con más de 25 años de antigüedad y, para el ingreso, todos los estudiantes presentan un examen de admisión.

A los estudiantes se les pidió que escribieran una carta argumentativa en una sola sesión; se les asignó el mismo tema y se les proveyó de material de apoyo como referencia. Como parte del protocolo de aplicación de la prueba se dio a cada uno de los grupos una breve explicación del objetivo de la evaluación y se pidió su participación voluntaria. En las instrucciones se señaló que la carta debía contener una tesis, argumentos y una conclusión, además de la estructura que la caracteriza. Se mencionó, asimismo, que debían cuidar la ortografía, la puntuación y la claridad de las ideas.

Los estudiantes participaron activamente, comentaron entre ellos y plantearon algunas preguntas sobre ortografía a quien aplicó la prueba. Únicamente los alumnos de ingeniería y tecnología de la institución A se mantuvieron en relativo silencio durante el procedimiento. La elaboración del texto se llevó a cabo en una hora en promedio.

Se evaluaron todos los documentos a partir de la densidad léxica, la precisión gramatical, la longitud del enunciado y la ortografía, para la competencia lingüística; la adecuación y el contenido, para la competencia sociolingüística; el desarrollo de las ideas y la precisión proposicional, la coherencia y la cohesión, para la competencia textual o pragmático-discursiva; y el uso de estrategias de planeación y corrección, para la competencia estratégica.

Se encontró que la competencia comunicativa promedio de quienes estaban inscritos en instituciones que obligatoriamente cursaban asignaturas que promueven la lectoescritura era más alta que la de quienes no llevaban materias de este tipo (10% de diferencia en una escala del 0 a 100). Por áreas de conocimiento,

Cuadro 1.
Condensado de medias por institución y área

Identificación de competencias	Сс	CI	Cs	Cd	Ce
Porcentaje máximo posible	100	25	25	25	25
Instituciones sin materias obligatorias de lectoescritura	53.89	17.87	17.91	13.14	4.97
Instituciones con materias obligatorias de lectoescritura	63.97	18.72	18.56	16.48	10.21
Área de ingeniería	57.55	18.12	18.25	14.38	6.80
Área de ciencias sociales	59.23	18.40	18.13	14.87	7.84

solo se halló una diferencia de 1.68%, mayor para las ciencias sociales y menor para la ingeniería.

Se buscaron más evidencias generales y se localizaron indicadores que mostraron un menor dominio para los siguientes aspectos: el orden jerárquico de las ideas del texto en general y dentro del párrafo; la propuesta clara de una idea central; el uso de argumentos válidos; el reforzamiento de las ideas; la elaboración de conclusiones; el manejo del discurso narrativo y descriptivo para reforzar la argumentación.

Sucedió lo mismo respecto al conocimiento de la estructura conforme al género, con el uso de conectores y el seguimiento de referentes (cambios de tiempo y personas dentro del texto, principalmente) y el uso apropiado de signos de puntuación.

Se halló que menos de 15% de los estudiantes involucrados en el estudio utilizaron estrategias de planeación y menos de 50% usaron estrategias de corrección evidentes. Quienes elaboraron correcciones solo cambiaron una letra por otra, colocaron un acento, o bien suprimieron o agregaron palabras, pero no realizaron una reconstrucción del texto por medio de borradores o bosquejos.

En general, puede afirmarse que las faltas de ortografía de los alumnos de ambas áreas de conocimiento no obstruían la comunicación de su mensaje.

En el cuadro 1 se condensan los resultados promedio del estudio y se muestra que las diferencias lingüísticas no fueron significativas entre áreas e instituciones, aunque estadísticamente sí lo fueron. La competencia comunicativa (Cc) se fragmentó, para su análisis, en competencia lingüística (Cl), competencia sociolingüística (Cs), competencia discursiva (Cd) y competencia estratégica (Ce).<sup>1</sup>

Como se puede observar, el promedio general para la competencia comunicativa no llega a 65. Por áreas de conocimiento, la

<sup>1</sup> La competencia lingüística se relaciona con aspectos gramaticales y ortográficos; la sociolingüística con formato y tipo de texto, además de la relación con el interlocutor; la pragmático-discursiva, con la jerarquización de las ideas y el logro de las intenciones; la estratégica, con la planeación, revisión y corrección.

de ciencias sociales se acerca a 60 y la de ingeniería se aleja un poco más de un punto porcentual. Sin embargo, se esperaba que los alumnos con más experiencias de escritura en su área de estudio (ciencias sociales) se diferenciarían ampliamente de quienes suele creerse que no requieren tanto de la escritura (ingeniería), sino de la habilidad de representar el conocimiento por medio de símbolos y diagramas.

Aunque la diferencia entre instituciones que imparten obligatoriamente asignaturas relacionadas con la lectura y la redacción rebasa 10%, este porcentaje no resulta aceptable si no alcanza por lo menos 65%. En una escala del 0-100, ¿cuál es el porcentaje que puede considerarse aceptable para la competencia comunicativa escrita? Al hacer esta pregunta en distintas ocasiones la mayoría de las respuestas señalaron que no menos de 80. Por tanto, el caso presentado muestra que, en promedio, los participantes no alcanzaron un porcentaje adecuado, conforme a las expectativas, independientemente del área de conocimiento de que se trate.

De la información anterior se desprende que los estudiantes universitarios de ingeniería y ciencias sociales pueden manejar aceptablemente los aspectos lingüísticos y de registro propios de su nivel, pero no pueden aplicar estrategias que permitan diferenciar el género, identificar la situación comunicativa y las intenciones, pues no cuentan con las habilidades para mejorar sus textos sustancialmente a partir de este conocimiento. Lo anterior coincide con los resultados del estudio realizado por el INEE al egreso de las secundarias.

# ¿Qué muestran los resultados observados?

La competencia comunicativa en las áreas del estudio presentado varió en todos los grupos de la muestra entre los rangos bajo y alto, por consiguiente, se infiere que esta competencia no es evaluada, de manera determinante, como parte de las evidencias de aprendizaje en las instituciones participantes. Es decir, si un estudiante es más o menos competente para la comunicación escrita esto no parece ser un obstáculo para cursar al menos la mitad de sus créditos en la educación superior. Recuérdese que los estudiantes a quienes se les aplicó la prueba se encontraban cursando la mitad de su carrera.

Las experiencias exitosas de países, como Canadá, Estados Unidos y Australia (Carlino, 2003) señalan que las mejores oportunidades se dan en la escritura transdisciplinaria, en aquella producción escrita que integra los saberes de diferentes asignaturas, y que no son suficientes los cursos aislados de una o dos materias para mejorar significativamente la competencia comunicativa escrita de los jóvenes estudiantes.

En las competencias relativas al orden de las ideas, la planeación, revisión y corrección se obtuvieron los puntajes más bajos. Estas competencias son las que se relacionan más con el proceso de escritura, y pueden ser sustancialmente fomentadas si se considera la escritura como una actividad global y no segmentada.

# Un pretexto para promover la escritura académica

En las carreras de ingeniería acreditadas por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) se han establecido programas de tutorías para apoyar a los estudiantes en desventaja. Por ejemplo, el programa de tutorías de los institutos tecnológicos tiene como objetivo mejorar el "rendimiento académico de los estudiantes, coadyuvar en el logro de su formación integral, incidir en la disminución de los índices de reprobación, de deserción, y de rezago, además de favorecer la eficiencia terminal" (DGEST, 2006, p. 21). Este programa se enfatiza en los primeros semestres de la carrera.

Si se considera que la mayoría de los alumnos se encuentra en desventaja al ingresar a la universidad debido al desconocimiento básico de cómo se escribe en su carrera y cómo escriben los profesionales de su área, el programa de tutorías puede concebirse, además, como una oportunidad de apoyo para mejorar la escritura académica.

Uno de los elementos distintivos de los cursos que se imparten en programas consolidados de escritura académica y algunas instituciones universitarias mexicanas es el uso y el manejo de rúbricas y listas de cotejo, que permiten por lo menos tener acuerdos básicos respecto a la estructura y el estilo básico de un escrito. Un programa de tutorías puede ser una base efectiva para abordar un proyecto de estrategias de escritura en las aulas de ingeniería.

"La ciencia existe, porque existen científicos que son escritores y oradores" (Montgomery, 2003, p. 1). Se puede establecer una clara analogía con la tecnología, cuyo desarrollo se da debido a quienes poseen los conocimientos temáticos. Para ello, sin embargo, los estudiantes tienen que saber, primero, qué decir (planear), cómo decirlo (escribir) y adecuarlo (corregir) hasta lograr sus intenciones comunicativas. Esta responsabilidad recae sobre todo en el diseño curricular, ya que si se desea difundir la ciencia y la tecnología las instituciones educativas deben formar a sus estudiantes para que sean competentes comunicativamente. Es en el currículo donde se establece la coherencia entre el perfil de egreso y las actividades de aprendizaje para su logro.

2 Traducción de la autora.

## Conclusiones

El problema de la comunicación escrita que se manifiesta en las instituciones educativas de nivel superior, incluidas las de ingeniería, va más allá de la ortografía, las incoherencias o el desconocimiento del género y la estructura de los textos de los estudiantes. Como señala Moreno de Alba (1985): "es más importante usar la lengua que corregirla excesivamente. Se debe dar, por tanto, primordial importancia a la práctica del lenguaje" (p. 75). De ahí que se sostenga que las tareas de escritura son determinantes en cualquier nivel y situación de aprendizaje (Camps, 1994) y que, por consiguiente, se requiere que en cada sistema educativo se promueva la adquisición de esquemas que permitan seguir mejorando la competencia comunicativa en cada situación.

No se trata solamente de enseñar estrategias, se trata de identificar la comunidad discursiva a la que se desea pertenecer, e intervenir para promover la reflexión y profundizar en su conocimiento. De esta manera habrá posibilidades de incidir en una problemática real, en lugar de continuar haciendo esfuerzos en la superficie.

En los perfiles de egreso de cada carrera es insuficiente mencionar "el dominio oral y escrito del propio idioma". Se requiere dar un paso adicional –al igual que en el trabajo realizado para las ciencias básicas, la ingeniería y la ingeniería aplicada– y presentar de manera explícita los saberes a los que se hace referencia. Es imperativo reconocer que al ser la lengua el medio para aprender cualquier asignatura también es el vehículo para devenir un profesional exitoso. En consecuencia, se deben desglosar y explicitar los saberes desde el currículo, para así evitar interpretaciones y caer en supuestos de una competencia comunicativa inexistente y declarada solamente en un perfil de egreso.

Conforme a los resultados del estudio presentado, se debe hacer énfasis en las estrategias de planeación, revisión y corrección de textos de manera integrada a la escritura de aquellos géneros frecuentemente utilizados en los ambientes profesionales de la ingeniería.

Se sabe que los alumnos de ingeniería requieren comunicarse por medio de géneros distintos a los de otras especialidades universitarias. Además, hay que considerar sus estilos de aprendizaje particulares, que requieren, principalmente, modelos, más prácticas e instrucciones precisas.

Por tanto, hay que insistir que en el aprendizaje de la escritura se mezclan conceptos, procedimientos y actitudes que requieren una suerte de operaciones intelectuales que deben ser reforzadas de manera insistente (Castelló, 2007). Es claro que, además de los conocimientos técnicos de una profesión, hay que identificar y dominar los modelos propios de la comunicación de cada disciplina.

Resulta evidente que cada disciplina tiene sus propias convenciones de forma y estilo de escritura. Esas convenciones deben

ser enseñadas, para que los alumnos puedan participar exitosamente en el discurso académico. La comunicación efectiva en una disciplina solamente se da con la práctica de las convenciones académicas particulares (Adamczyk, Anyalechi y Blauch, 2005). Por ejemplo, un reporte de prácticas o de laboratorio, la definición de un mecanismo, un proyecto de desarrollo tecnológico –por mencionar géneros específicos de la ingeniería– tienen características específicas y es necesario darlas a conocer a los estudiantes en la práctica, establecerlas institucionalmente y de acuerdo con la metodología de diseño propio del gremio ingenieril.

Los malos hábitos que desarrollan los estudiantes cuando solo se corrigen los aspectos superficiales de ortografía, puntuación y formatos los llevan a adquirir hábitos de revisión y corrección que no inciden en el mensaje en sí mismo. Estos hábitos no son exclusivos de las carreras de ingeniería, sin embargo, refuerzan el dicho tan conocido de que "todos saben que los ingenieros no saben escribir", cuando la razón es la mala preparación en cómo y qué escribir (Gwiasada, 1984).

Es evidente que quien decide cómo deben escribir las ingenieras y los ingenieros formados(as) en cualquier institución son las comunidades discursivas del lugar donde ingresan para desarrollarse como profesionales. Por tanto, es preciso vincular las prácticas educativas institucionales con los retos de la comunicación profesional que presentan los distintos campos de desarrollo de la ingeniería. ¿Se desea mejorar la manera de escribir de los estudiantes de ingeniería? Baste decir que, en el acostumbrado juego de las culpas, a cada nivel, sistema educativo y área del conocimiento le corresponde incluir en la formación de los jóvenes que les han sido confiados los aspectos necesarios para que puedan cumplir estrictamente con los perfiles de egreso.

#### Referencias

ABET. (2010). Criteria for accrediting engineering programs. Baltimore, MD.: ABET.

Adamczyk, B., Anyalechi, P. N., y Blauch, A. (2005). Work in Progress—Unified Technical Writing Guidelines for Engineering Courses. Indianapolis: 35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference. 19-22 de octubre.

Alcocer, S. M. (2008). Educación en ingeniería. *XXXV Conferencia Nacional de Ingeniería (ANFEI)*. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.

Barriga Villanueva, R. (2010). *Lingmex. Bibliografía Lingüística de México, desde 1970.* Recuperado el 21 de septiembre de 2010, de: http://lingmex.colmex.mx/

Batjín, M. M. (1979). El problema de los géneros discursivos. En M. M. Batjín, *Estética de la creación verbal* (T. Bubnova, Trad., pp. 248-293). Buenos Aires, Ar.: Siglo XXI.

CACEI. (2011). Anexo 1. Contenidos Temáticos Mínimos. Manual de Licenciatura, versión 2010. Recuperado el 23 de agosto de 2012, de: http://www.cacei.org/Manual%20 Lic%202012%20PDF's/contenidostematicosmin.pdf

- Camps, A. (1994). La argumentación. En A. Camps, *La enseñanza de la composición escrita* (pp. 161-190). Barcelona, Es.: Barcanova, S. A.
- Carlino, P. (2003). Alfabetización académica. Un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere, Investigación*, 6(20), 409-420.
- Castelló, M. (2007). El proceso de composición de textos académicos. En M. Castelló, Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias (pp. 47-81). Barcelona, Es.: Graó.
- Cazden, C. B. (1996). Comunicative Competence 1966-1996. *Reunión Anual de la Asociación Americana de Lingüística Aplicada*, (p. 19). Chicago, Ill.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica. (2006). *Programa Nacional de Tutorías*. México, D. F.: Secretaría de Educación Pública.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica (2009). El proceso de diseño e innovación curricular para la formación y desarrollo de competencias profesionales en el SNEST. México, D. F.: DGEST.
- Dirección General de Educación Superior Tecnológica (2012, marzo). *Anuario Estadístico*. Recuperado el 3 de abril de 2012, de: Documentos del SNEST, http://www.dgest.gob.mx/archivos/Area/cspds/Anuario\_Estadístico\_2011.pdf
- Flores Aguilar, M. D. (2008). *Caracterización del discurso escrito de estudiantes universitarios sinaloenses*. Tesis de doctorado. Culiacán, Mx.: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Gass, S., y Selinker, L. (1994). The monitor model. En S. Gass, y L. Selinker, *Second language acquisition: An introductory course* (pp. 144-151). New Jersey, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gwiasada, K. E. (1984). Of Classrooms and Contexts: Teaching Engineers to Write Wrong. *IEEE Transactions on Education, E-27*(3), 148-150.
- Hasan, R. (1985). The structure of a text. En M. A. Halliday, y R. Hasan, *Language, context, and text: Aspects of language in social-semiotic perspective* (pp. 52-69). Oxford, RU: Oxford University Press.
- Hymes, D. (1974). Foundations in Sociolinguistics. An Ethnographic Approach. Philadelphia, PA.: University of Pennsylvania Press.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2009). El aprendizaje del español y la expresión escrita. En I. N. Educación, *El aprendizaje en tercero de secundaria en México. Español, Matemáticas, Biología y Formación Cívica y Ética* (pp. 49-90). México, D. F.: INEE.
- Instituto Politécnico Nacional (2012). *Plan de estudios. Programa Sintético Asignatura Humanidades II: La Comunicación y la Ingeniería.* Recuperado el 3 de septiembre de 2012, de: http://www.esimetic.ipn.mx/WPS/WCM/CONNECT/ABC406804C371213B-9F5F97525DA548/IAPEHUMANIDADES23BCD.PDF?MOD=AJPERES
- Klibanski, M. (2009). ¿Cómo influyen el chat y las nuevas tecnologías en la comunicación escrita de los estudiantes? Recuperado el 23 de septiembre de 2010, de: Educar. El portal educativo del Estado argentino. Lengua: http://portal.educ.ar/debates/eid/lengua/debate/como-influyen-el-chat-y-las-nu.php
- Krashen, S. D. (1981). Second Language Adquisition and Second Language Learning. Oxford, RU: Pergamon.
- Lomas, C., Osoro, A., y Tusón, A. (1992). Ciencias del lenguaje, competencia comunicativa y enseñanza de la lengua. Signos Teoría y Práctica de la Educación, III(7), 27-53.
- Lunsford, A. A., y Lunsford, K. J. (2008). "Mistakes are a Fact of Life": A National Comparative Study. *College Composition and Communication*, 59(4), 781-806.
- Montgomery, S. L. (2003). *The Chicago Guide to Communicating Science*. Chicago, Ill.: University of Chicago Press.

- Moreno de Alba, J. G. (1985). Lingüística y enseñanza de la lengua materna. En J. G. Moreno de Alba, A. Alcalá Alba y C. Rojas Nieto, *Lingüística y enseñanza de la lengua materna* (pp. 71-82). México, D. F.: UNAM. Facultad de Filosofía y Letras/Instituto de Investigaciones Filológicas.
- Payrató, L. (1998). De profesión lingüista. Panorama de la lingüística aplicada. Barcelona, Es.: Ariel.
- Proyecto Tuning América Latina (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Su- perior. Informe Final Proyecto Tuning América Latina 2004-2007.* Bilbao, Es.: Universidad de Deusto.
- Solís Carcaño, R. G., y Arcudia Abad, C. E. (2010). Estilos de aprendizaje de los estudiantes de ingeniería. *Revista Educación en Ingeniería*, 10, 24-36.
- Spirkin, A. G. (1966). Origen del lenguaje y su papel en la formación del pensamiento. En *Pensamiento y Lenguaje* (V. R. Augusto, Trad., pp. 9-67). Montevideo, Ur.: Grijalbo.
- Swales, J. (1990). The Concept of Discourse Cummunity. En J. Swales, *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings* (pp. 21-32). Boston, MA.: Cambridge University Press.
- Sylin Roberts, H. (2006). *The undergraduate report and essay: An analysis of the relevance of each genre to the writing skills required by a professional engineer.* Recuperado el 15 de noviembre de 2006, de: The International Journal of Engineering Education, http://www.ijee.ie/articles/999985/article.htm
- Tecnológico de Monterrey (2012). *Ingeniería y Ciencias*. Recuperado el 3 de septiembre de 2012, de: http://www.itesm.edu/wps/wcm/connect/itesm/tecnologico+de+monterrey/carreras+profesionales/areas+de+estudio/ingenieria+y+ciencias/
- UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. *Conferencia mundial sobre la educación superior*. París, Fr.: UNESCO.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2012). *Oferta académica licenciatura*. Recuperado el 4 de septiembre de 2012, de: http://oferta.unam.mx/area-conocimiento/2/ciencias-fisico---matematicas-y-de-las-ingenierias
- Vargas Leyva, R. (1998). Reestructuración industrial, educación tecnológica y formación de ingenieros. México, D. F.: ANUIES.
- Vigotsky, L. S. (2001). Obras escogidas II. Pensamiento y Lenguaje. Conferencia sobre Psicología. (J. M. Bravo, Trad.) Madrid, Es.: Visor.
- Walker, K. (1999, Marzo). Using genre theory to teach students engineering lab report writing: A collaborative approach. *IEEE Transactions on professional communication*, 42(1), 12-19.
- Wardle, E., y Downs, D. (2011). Writing about writing. A college reader. Boston, MA.: Bedford/St. Martins's.

# Análisis de los géneros de escritura académica, de acuerdo con la percepción de los estudiantes universitarios

Fabiola Hernández-Navarro Universidad Veracruzana / Universitat Ramon LLull Montserrat Castelló Universitat Ramon LLull

#### Resumen

Para hacer frente a los retos de la "sociedad del conocimiento", las universidades han implementado sistemas de innovación que favorecen el desarrollo de competencias vinculadas al pensamiento crítico. Una de ellas es la escritura de géneros académicos que requieran dicha clase de pensamiento. Esta investigación pretende identificar los géneros a los que se enfrentan los estudiantes, así como los formatos que utilizan para presentarlos. Par la investigación se utilizó un diseño comparativo relacional, de tipo transversal no experimental. La recopilación de datos se realizó con un cuestionario diseñado *ad boc*. Participaron 258 estudiantes de todos los cursos de la carrera de Contaduría de la Universidad Veracruzana. Los resultados reflejan que los géneros más frecuentes son los ejercicios, ensayos y metodologías. Existen diferencias significativas entre los géneros, según el nivel educativo. El principal formato utilizado para la entrega de textos es el impreso.

#### Palabras clave

Educación superior, escritura académica, estudiantes universitarios, géneros.

# Analysis of genres of academic writing in accordance with university students' perception

#### Abstract

In order to confront the challenges of the "society of knowledge," universities have implemented systems of innovation that favor the development of skills linked to critical thinking. One of them is writing in academic genres that require this kind of thinking. This work aims to identify the genres that students face, as well as the formats they use to present them. For the research we used a non-experimental, transversal, comparative relational design. The data was gathered through a survey designed *ad hoc*. 258 students participated from all courses of the Accounting program of the Universidad Veracruzana. The results reflect that the most common genres are exercises, essays, and methodologies. There are significant differences between the genres, according to educational level. The main format used for turning in texts is the printed format.

### Keywords

Higher education, academic writing, university students, genres.

Recibido: 07/04/2014 Aceptado: 26/04/2014

## Introducción

iertos fenómenos, como la globalización, las reestructuraciones en entidades políticas y financieras, las complejas demandas del mercado laboral actual, el incremento de la matrícula internacional de estudiantes universitarios y el fuerte impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la vida diaria han hecho que las universidades se enfrenten continuamente a la necesidad de diseñar y desarrollar procesos de innovación (Barth, Godemann, Rieckmann, y Stoltenberg, 2007; Jiménez, Hernández, y González, 2013; Mazzotti, González, y Villafuerte, 2011; Pegalajar, Pérez, y Colmenero, 2013; Rama, 2013). Esto porque los sistemas de innovación son la base del desarrollo y la competitividad de las organizaciones (Ahmed, Shepherd, Ramos, y Ramos, 2012).

Entre los procesos de innovación educativa se encuentran aquellos dirigidos al desarrollo de competencias de pensamiento crítico que permitan a los estudiantes insertarse en la sociedad y resolver problemas en el campo disciplinario para el cual fueron capacitados, pero también desenvolverse como personas y ciudadanos corresponsables del desarrollo sustentable de su entorno (Barth y cols., 2007; Mochizuki y Fadeeva, 2010; Muñoz, 2013). Lo anterior requiere que sean formados en ámbitos cuyo enfoque sea integral y que promuevan actitudes flexibles que valoren la diversidad y la interculturalidad, el trabajo interdisciplinario, el interés de aprender a aprender, el aprendizaje permanente y el desarrollo de habilidades de investigación que les permitan identificar, transformar e innovar procesos y procedimientos en cualquier campo de la ciencia y la tecnología. Las competencias mencionadas solo pueden aprenderse realizando actividades auténticas que permitan a los estudiantes desarrollar su pensamiento crítico y creativo (Coll, 2010; Monereo, Castelló, Clariana, Palma, y Pérez, 1999; Santos, Lorenzo, y Aparicio, 2010; Villa y Flores-Crespo, 2002).

Enmarcada en este discurso, la escritura es una estrategia valiosa que puede ayudar en el desarrollo de determinadas competencias, ya que, de acuerdo con Castelló (1999), es un instrumento psicológico que contribuye al desarrollo del pensamiento. En la misma línea, Bruner (1999) afirma que la escritura permite externar los conocimientos, de modo que se reflejen en la actividad cognitiva y en los procesos críticos y reflexivos sobre el propio pensamiento, y que repercutan en la generación de nuevos conocimientos. Asimismo, la escritura favorece la organización y redefinición de las ideas, lo cual resulta benéfico tanto para el que las genera como para el sector en el cual se insertan ( Carlino, 2006; Graham y Harris, 2005).

Actualmente, el estudio de la escritura parte de la consideración de que es una actividad históricamente situada y requiere, en consecuencia, que la actividad cognitiva que conlleva se relacione estrechamente con las prácticas y los contextos de la vida real (Camps, 2007; Camps y Castelló, 1996; Castelló, Iñesta y Monereo, 2009; Milian, 2001). En las últimas dos décadas las investigaciones vinculadas con el impacto de la escritura académica en el aprendizaje se han incrementado en las universidades norteamericanas (cerca de 30%), lo cual ha dado como resultado un aumento de cursos de escritura al interior de las diferentes áreas disciplinarias (Watts y Burnett, 2012). Esto no ocurre en la misma medida en los contextos latinoamericanos, debido a que los procesos de alfabetización académica se han potencializado en menor medida, lo cual ha repercutido en la menor presencia de géneros vinculados con el aprendizaje o con la investigación, por citar algunos de los ejemplos más relevantes (Villaseñor, 2013).

En este contexto, consideramos que nuestra investigación puede contribuir a la comprensión de las prácticas de la escritura académica por medio de la identificación del uso de los géneros que se practican al interior de las aulas universitarias. Por ende, puede brindar elementos que mejoren su desarrollo y enseñanza, para contribuir con el logro de competencias, como las citadas anteriormente. Además, considerando la trascendencia que tienen las valoraciones de los receptores en el éxito de cualquier innovación educativa, nos interesa recoger las percepciones de los estudiantes y, de esta manera, contribuir a que se tomen en cuenta las diferentes voces de la comunidad educativa (Álvarez y Pérez, 2011; González, Ryan, y Wagenaar, 2013).

Si algo caracteriza las universidades es la diversidad de sus prácticas, que se reflejan en la amplia gama de géneros escritos. En aquellas prácticas donde la lengua escrita está implicada la variedad se comunica por medio de los géneros discursivos, entendidos como formas retóricas cambiantes que surgen al querer dar respuesta a situaciones recurrentes, y que sirven para estabilizar la experiencia y dar coherencia y significado (Camps, 2007).

Los géneros se refieren a las regularidades en el uso del lenguaje, que reflejan las diferentes acciones sociales alcanzadas por medio del mismo y las diferentes expectativas pragmáticas sobre lo que pueden hacer los textos. Por tanto, los géneros se pueden considerar como patrones recurrentes que pueden utilizarse para fines específicos y en entornos sociales determinados (Chitez y Kruse, 2012). Desde la mirada de Camps y Castelló (2013) también los géneros son instrumentos de participación en la actividad social. Esta última definición cobra importancia en nuestro estudio, debido a que las autoras subrayan que los seres humanos desarrollamos gran parte de nuestras actividades dentro de un marco discursivo y en una diversidad de esferas de comunicación, y es por medio de ellas que se crean las situaciones comunicativas recurrentes que dan lugar a formas de uso del lenguaje, es decir, a los géneros discursivos. Así pues, desde una perspectiva socialmente situada, los géneros pueden canalizar la participación de

los distintos integrantes de la comunidad discursiva en los procesos de construcción conjunta del conocimiento. Por consiguiente, es recomendable que no solo se investiguen sus particularidades discursivas, sino que se consideren los contextos sociales, culturales y de actividad en los que cobran su sentido los géneros (Iñesta, 2009).

La escritura de los diferentes géneros por parte de los estudiantes puede tener como punto de partida el logro de determinados objetivos o intenciones previamente establecidos. Así, podemos encontrar -por citar un ejemplo- los géneros narrativos, que pueden utilizarse con la intención de incidir en la identidad profesional, o bien para promover la empatía o el desarrollo de habilidades sociales y de comunicación en los niveles individual y colectivo (Graves y Epstein, 2011; Martínez, 2013; Muñoz, 2013). En esa misma línea, los portafolios electrónicos pueden ser requeridos para incrementar el autoconocimiento y favorecer la toma de conciencia de las experiencias de aprendizaje y, en conjunción con el uso de herramientas tecnológicas, potencializar los espacios innovadores (Díaz Barriga, Romero, y Heredia, 2012; Okoro, Washington, y Cardon, 2011). Como se desprende de las afirmaciones anteriores, los géneros pueden permitir vincular el mundo personal y académico de los estudiantes (Russell, Lea, Parker, Street, y Donahue, 2009).

No es fácil encontrar propuestas integradoras para la clasificación de los géneros que se escriben en la universidad, por el contrario, la investigación ha puesto de manifiesto una serie de controversias y la existencia de numerosas propuestas divergentes (Chitez y Kruse, 2012). Con el objeto de identificar los géneros que se escriben dentro de la universidad, en nuestro estudio hemos tomado como referente los trabajos realizados por Gardner y Nesi (2012) y Nesi y Gardner (2012), ya que, además de ser propuestas recientes basadas en la clasificación de un corpus muy extenso de textos, permiten clasificar los géneros de acuerdo con la función por la que fueron requeridos. Desde esta perspectiva funcional consideramos también que su análisis puede favorecer la comprensión de posibles relaciones con el desarrollo de determinadas competencias que se desean alcanzar a lo largo de la formación universitaria.

Dicha propuesta está basada en el análisis de 2 858 textos provenientes de más de 30 disciplinas que conformaron el British Academic Written English (BAWE, por sus siglas en inglés), elaborado por Hilary Nesi, Sheena Gardner, Paul Thompson y Paul Wickens (2004). A partir de este análisis, las autoras clasificaron los géneros en 13 familias y distinguieron varios géneros dentro de cada una de ellas con el fin de evaluar la escritura de los estudiantes en las diferentes disciplinas y niveles de estudio. Las familias de géneros se agruparon de acuerdo con el propósito para el cual fueron solicitados (Nesi y Gardner, 2012).

Las 13 familias pueden identificarse de la siguiente manera: 1) textos explicativos o descriptivos, 2) ejercicios, 3) textos críticos, 4) ensayos, 5) análisis bibliográficos, 6) metodologías, 7) reportes de investigación, 8) casos de estudio, 9) diseños, 10) planteamiento de problemas, 11) propuestas, 12) escritura interpersonal y/o de difusión, 13) escritura intrapersonal y/o narrativa. Estas familias se pueden agrupar bajo cinco grandes funciones: la primera, promover la comprensión (familias 1 y 2); la segunda, fomentar el pensamiento crítico (familias 3 y 4); la tercera, promover las actividades de investigación (5, 6 y 7); la cuarta, desarrollar la práctica profesional (8, 9, 10 y 11); y, la quinta, fomentar la expresión y comprensión de ideas en los niveles personal y colectivo (12 y 13).

Para comprender de manera más detallada cada una de las familias de géneros, a continuación se describen las funciones sociales de cada una de ellas (cuadro 1).

**Cuadro 1.** Descripción de las funciones sociales de cada una de las familias de géneros, de acuerdo con Nesi y Gardner (2012).

Familias de géneros	Función social
Textos explicativos o descriptivos	<ul><li>Desarrollar la comprensión del objeto de estudio.</li><li>Habilidad para describir o dar cuenta de su importancia.</li></ul>
Ejercicios	<ul> <li>Proporcionar prácticas para habilidades clave (desarrollar cálculos complejos, explicar términos o procedimientos, habilidad para interrogar bases de datos).</li> <li>Consolidar el conocimiento de conceptos clave.</li> </ul>
Textos críticos	<ul> <li>Desarrollar la comprensión del objeto de estudio y la habilidad para evaluarlo o para evaluar la importancia del objeto de estudio.</li> </ul>
Ensayo	Desarrollar la habilidad de construir argumentos coherentes y emplear las habilidades de pensamiento crítico.
Análisis bibliográficos	Desarrollar familiaridad con la literatura relevante en torno al foco de estudio.
Metodologías	Desarrollar familiaridad con los procedimientos disciplinarios, métodos y convenciones, para registrar los hallazgos experimentales.
Reportes de investigación	Desarrollar habilidades para realizar una investigación completa que incluya el diseño y una valoración significativa en el campo.
Casos de estudio	<ul> <li>Desarrollar la comprensión de la práctica profesional por medio del análisis de ejemplos sencillos.</li> </ul>
Diseños	Desarrollar la habilidad para diseñar un producto o procedimiento que pueda ser manufacturado o implementado.
Planteamiento de problemas	Proporcionar prácticas en las que se puedan aplicar métodos específicos en respuesta a problemas profesionales.
Propuestas	<ul> <li>Desarrollar habilidades para la elaboración de casos, para acciones futuras.</li> </ul>
Escritura interpersonal y/o de difusión	Desarrollar la conciencia de los motivos y/o conductas individuales o colectivos.
Escritura intrapersonal y/o narrativa	• Desarrollar la comprensión y apreciación de la pertinencia de las ideas académicas que permita trasladarlas a un espacio no académico.

Con base en esta tipología de géneros desarrollamos el presente estudio. La intención fue identificar las prácticas de escritura académica de un grupo de estudiantes de la carrera de Contaduría de la Universidad Veracruzana. Además, en consideración del papel que actualmente desempeñan las tecnologías de la información y la comunicación, incluimos un objetivo secundario que nos permitiera obtener un panorama general del formato que utilizan los estudiantes para la entrega de sus géneros.

Más concretamente, los objetivos de nuestro estudio fueron los siguientes:

- Analizar los géneros académicos que escriben los estudiantes y describir su distribución en general y en función del avance en sus estudios.
- Identificar los formatos que los mencionados estudiantes utilizan para entregar los géneros de escritura académica y describir su distribución tanto en el nivel global como en función del nivel de avance en sus estudios.

#### Método

#### Diseño

Se adoptó un diseño de investigación comparativo relacional, de tipo transversal no experimental.

# **Participantes**

El estudio se llevó a cabo con 258 estudiantes de la carrera de Contaduría de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana, de la Zona Xalapa. Se tomaron en consideración todos los participantes que respondieron a la convocatoria, con el fin de obtener la representatividad mínima requerida para la muestra. Esta última quedó conformada de la siguiente manera: 81 alumnos que estaban cursando el primer año, 83 que cursaban el segundo, 64 el tercero, y 30 el cuarto. La edad de los participantes se sitúa en un rango de los 18 a los 30 años; concretamente, 97% se ubica entre los 18 y 23 años de edad, con predominio de los 20 años (31%). En relación con el género, 160 sujetos eran mujeres y 98 eran hombres. Con respecto al lugar en donde realizaron sus estudios previos, 57% los cursaron en la ciudad de Xalapa; 40% fuera de Xalapa, pero dentro del estado de Veracruz; y solo 3% fuera del estado de Veracruz. Todos los estudiantes participaron de manera voluntaria, después de haber sido debidamente informados sobre la finalidad del estudio.

# Instrumento

Cuestionario para la identificación de géneros de escritura académica (CIGEG)

Para identificar los géneros de escritura académica elaboramos un cuestionario *ad hoc*, tomando como referencia trabajos anteriores (Castelló, Mateos, Castells, Iñesta, Cuevas y Solé, 2012) y la clasificación de géneros propuesta por Gardner y Nesi (2012). El cuestionario es una escala tipo Likert, con cinco niveles de respuestas que varían desde "nunca" hasta "muy a menudo" (véase el anexo 1).

#### Procedimiento

La aplicación del instrumento se realizó en línea, por medio de la plataforma *Lime Survey*. Los estudiantes fueron contactados vía correo electrónico y el *link* estuvo activo desde el 1º de abril de 2013 hasta el 31 de mayo del mismo año. Una vez recabados los datos se realizaron los cálculos estadísticos con ayuda del paquete estadístico SPSS v.21.

#### Resultados

Con la intención de analizar las percepciones del alumnado sobre la escritura de géneros durante su formación universitaria tomaremos los objetivos de este trabajo como hilo conductor para presentar los resultados.

En cuanto a los géneros que escriben los estudiantes, el cuadro 2 refleja las puntuaciones medias y desviaciones típicas de sus respuestas, clasificadas en función de las 13 familias de géneros de escritura académica.

Como se puede apreciar en el cuadro 2, las familias de géneros que escriben regularmente los estudiantes (es decir, que superan la puntuación media de tres) son: textos explicativos, ejercicios, textos críticos, ensayo, metodologías, reportes de investigación, casos de estudio, planteamiento de problemas, propuestas, escritura intrapersonal y narrativa. Las familias que se encuentran por debajo del nivel tres son: los análisis bibliográficos, los diseños y la escritura interpersonal y/o de difusión. Resulta pertinente destacar que no existe ninguna familia que tenga una puntuación mayor a cuatro, dado que la escala contempla hasta el nivel cinco.

Tomando como referencia la media de sus respuestas, en el cuadro 3 se presentan las familias de géneros ordenadas de mayor a menor frecuencia.

De acuerdo con el tercer cuadro, las tres familias de géneros que más se escriben son: los ejercicios, el ensayo y las metodologías; las tres que menos se escriben son: los diseños, la escritura interpersonal y/o de difusión y los análisis bibliográficos.

Para analizar la distribución de las percepciones de los estudiantes de acuerdo con el nivel de avance en sus estudios, en el

**Cuadro 2.** Media y desviación típica de las familias de géneros de escritura que se realizan desde la perspectiva de los estudiantes.

Familias de géneros	Media	Desv. típ.
Textos explicativos o descriptivos	3 26	0 9656
Ejercicios	3 61	0 9371
Textos críticos	3 28	0 9508
Ensayo	3 38	1 0193
Análisis bibliográficos	2 90	1 0426
Metodologías	3 36	0 9531
Reportes de investigación	3 26	1 043
Casos de estudio	3 11	1 0038
Diseños	2 55	0 9743
Planteamiento de problemas	3 07	1 0782
Propuestas	3 08	1 0812
Escritura interpersonal y/o de difusión	2 64	1 0423
Escritura intrapersonal y/o narrativa	3 02	1 0583

**Cuadro 3.** Familias de géneros de escritura que se realizan desde la perspectiva de los estudiantes, ordenadas de mayor a menor frecuencia y tomando como referencia la media (en el nivel global).

Posición	Familias de géneros
1	Ejercicios
2	Ensayo
3	Metodologías
4	Textos críticos
5	Textos explicativos o descriptivos
6	Reportes de investigación
7	Casos de estudio
8	Propuestas
9	Planteamiento de problemas
10	Escritura intrapersonal y/o narrativa
11	Análisis bibliográficos
12	Escritura interpersonal y/o de difusión
13	Diseños

cuadro 4 se presentan las puntuaciones medias y desviaciones típicas de sus respuestas en cuanto a la escritura de las 13 familias de géneros.

De acuerdo con los resultados del cuadro 4, las respuestas de los estudiantes de primer año señalan que las familias de géneros que tienen una media mayor a tres son: textos explicativos o descriptivos, ejercicios, textos críticos, ensayo, análisis bibliográficos, metodologías, reportes de investigación, escritura intrapersonal y/o narrativa. En cambio, las familias de géneros que tienen un puntaje menor a la media de tres son: casos de estudio, diseños, planteamiento de problemas, propuestas, escritura interpersonal y/o de difusión. Para los estudiantes de segundo año, nueve familias de géneros superan la media de tres, y cuatro familias de escritura académica no superan ese puntaje (análisis bibliográficos, diseños, escritura interpersonal y/o de difusión, escritura intrapersonal). En cuanto a los estudiantes de tercer año, diez familias superan el puntaje mayor a tres, con lo cual quedan tres (análisis bibliográficos, diseños, escritura interpersonal y/o de difusión) por debajo de este nivel. Finalmente, para los estudiantes de cuarto año, once familias superan el puntaje mayor al nivel

**Cuadro 4.** Media y desviación típica de las familias de géneros de escritura que se realizan desde la perspectiva de los estudiantes.

	A	ño 1	A	ño 2	A	ño 3	A	ño 4
FG*	Media	Desv. típ.						
EXPL	3 36	0 9395	3 08	1 0265	3 39	0 8284	3 20	1 0954
EJER	3 65	0 8538	3 48	1 0402	3 73	0 8952	3 53	0 9371
TCRI	3 27	0 9221	3 13	1 0214	3 45	0 8896	3 37	0 9279
ENSA	3 83	0 8774	3 02	1 0929	3 30	1 0028	3 37	0 7649
ABIB	3 07	1 0341	2 68	1 0832	2 86	1 0369	3 13	0 8604
METO	3 44	0 9354	3 22	1 0247	3 45	0 9416	3 33	0 8023
RINV	3 28	1 0276	3 24	1 1108	3 17	0 9849	3 43	1 04
CDES	2 94	1 144	3 07	0 9472	3 30	0 9203	3 27	0 8683
DISE	2 38	0 943	2 65	1 0642	2 47	0 8903	2 87	0 8996
PDPR	2 65	1 1198	3 04	1 087	3 44	0 9574	3 50	0 7311
PROP	2 67	1 1511	3 21	1 1344	3 27	0 8403	3 43	0 8976
EIDI	2 80	1 0052	2 54	1 1186	2 52	0 8727	2 77	1 2229
EINA	3 09	0 9772	2 92	1 1915	3 05	0 9666	3 10	1 0939

\*FG = FAMILIAS DE GÉNEROS DE ESCRITURA ACADÉMICA; EXPL = TEXTOS EXPLICATIVOS O DESCRIPTIVOS; EJER = EJERCICIOS; TCRI = TEXTOS CRÍTICOS; ENSA = ENSAYO; ABIB = ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICOS; METO = METODOLOGÍAS; RINV = REPORTES DE INVESTIGACIÓN; CDES = CASOS DE ESTUDIO; DISE = DISEÑOS; PDPR = PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS; PROP = PROPUESTAS; EIDI = ESCRITURA INTERPERSONAL Y/O DE DIFUSIÓN; EINA = ESCRITURA INTRA-PERSONAL Y/O NARRATIVA.

tres; de modo que solo diseños y escritura interpersonal y/o de difusión quedan por debajo de este rango.

Para identificar la existencia de diferencias significativas en cada una de las familias de géneros entre los diferentes niveles educativos se realizaron los análisis de varianza (ANOVAS) correspondientes. Los cálculos se llevaron a cabo con un nivel de significación de 0.05, y se seleccionó el procedimiento de Bonferroni en las operaciones post hoc. En el cuadro 5 se presentan las tres familias de géneros que tuvieron diferencias significativas.

En el cuadro 5 se observa que los estudiantes de primer año escriben más ensayos que los de segundo y tercer años. Sin embargo, escriben menos para planteamiento de problemas que los de tercer y cuarto años, y menos para propuestas que todos los demás.

Para identificar cuáles son las familias de escritura más frecuentes en cada uno de los grupos, de acuerdo con su nivel de avance, en el cuadro 6 se ordenaron de mayor a menor frecuencia, según la media de sus respuestas.

En el cuadro 6 podemos observar que la familia de géneros de escritura académicos que ocupa el primer lugar es la de ejercicios, para los alumnos de segundo, tercero y cuarto años; mientras que el ensayo encabeza la familia de géneros para los alumnos de primer año. El segundo lugar lo ocupan los ejercicios, para los alumnos de primer año; mientras que para los de segundo año son los reportes de investigación; para los de tercero, son los textos críticos; y para los de cuarto año, los planteamientos de problemas. En tercera posición se ubican las metodologías, para los estudiantes de primer, segundo y tercer años; esto solo cambia en el cuarto año, con los reportes de investigación. En cuanto a las familias de géneros que ocupan las últimas posiciones,

**Cuadro 5.** Diferencias entre los niveles de avance de estudios en las escalas de familias de géneros.

Familias de géneros		Post hoc
Ensayos (ENSA)	F (3) = 9.585 p < 0.001	Año 1 > Año 2 (p < 0.001) Año 1 > Año 3 (p = 0.008) Año 2 < Año 1 (p < 0.001) Año 3 < Año 1 (p = 0.008)
Planteamiento de problemas (PDPR)	F(3) = 8.853 p < 0.001	Año 1 < Año 3 (p < 0.001) Año 1 < Año 4 (p = 0.001) Año 3 > Año 1 (p < 0.001) Año 4 > Año 1 (p = 0.001)
Propuestas (PROP)	F(3) = 6.389 p < 0.001	Año 1 < Año 2 (p = 0.007) Año 1 < Año 3 (p = 0.004) Año 1 < Año 4 (p = 0.004) Año 3 > Año 1 (p = 0.004) Año 4 > Año 1 (p = 0.004)

**Cuadro 6.** Familias de géneros de escritura que se realizan desde la perspectiva de los estudiantes, ordenadas de mayor a menor frecuencia. Se tomó como referencia la media de acuerdo con el nivel de avance en los estudios.

Posición	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
1	ENSA	EJER	EJER	EJER
2	EJER	RINV	TCRI	PDPR
3	METO	METO	METO	rinv
4	EXPL	PROP	PDPR	PROP
5	RINV	TCRI	EXPL	TCRI
6	TCRI	EXPL	ENSA	ENSA
7	EINA	CDES	CDES	METO
8	ABIB	PDPR	PROP	CDES
9	CDES	ENSA	rinv	EXPL
10	EIDI	EINA	EINA	ABIB
11	PROP	ABIB	ABIB	EINA
12	PDPR	DISE	EIDI	DISE
13	DISE	EIDI	DISE	EIDI

EXPL = textos explicativos o descriptivos; EJER = ejercicios; TCRI = textos críticos; ENSA = ensayo; ABIB = análisis bibliográficos; METO = metodologías; RINV = reportes de investigación; CDES = casos de estudio; DISE = diseños; PDPR = planteamiento de problemas; PROP = propuestas; EIDI = escritura interpersonal y/o de difusión; EINA = escritura intrapersonal y/o narrativa.

podemos observar que los diseños aparecen en las tres últimas posiciones, lo cual se repite en todos los años. La escritura interpersonal y/o de difusión aparece como una de las menos frecuentes también, lo cual coincide con los años segundo, tercero y cuarto. Finalmente, los análisis bibliográficos ocupan, igualmente, un lugar dentro de las familias de géneros menos habituales, dado que se hallan en la onceava posición para los años segundo y tercero.

Para que se pueda comprender cuáles géneros se produjeron en relación con la función que se pretende alcanzar, en el cuadro 7 se presentan las 13 familias agrupadas bajo el común denominador de las cinco funciones o intenciones a las que pertenecen.

A partir del cuadro 7 las puntuaciones demuestran que las familias de géneros que más se escriben son aquellas cuya función está relacionada con promover la comprensión. Dicho cuadro también refleja que las familias de géneros que promueven el pensamiento crítico y la investigación rebasan la puntuación de tres. Sin embargo, las familias que promueven la práctica profesional y la expresión de ideas en el nivel intra e interpersonal se realizan solo ocasionalmente (puntaje menor a tres).

**Cuadro 7.** Media y desviación típica de cada uno de los factores. Se tomó como referente la realización de los géneros de escritura académica de los estudiantes (en el nivel global).

Factor*	Media	Desv. típ.
PCOM	3,43	0,80987
PPCR	3,33	0,78862
PINV	3,17	0,82817
PPPR	2,95	0,83266
PEII	2,83	0,93741

\*En la columna de factor (funcionalidad), el significado de las abreviaturas es el siguiente: PCOM = promotores de la comprensión, PPCR = promotores del pensamiento crítico, PINV = promotores de la investigación, PPPR = promotores de la práctica profesional, PEII = promotores de la expresión de ideas intra e interpersonales.

Para brindar una visión más profunda de cada uno de los niveles educativos, en el cuadro 8 se presenta la media y la desviación típica de cada uno de los factores.

En cuanto al cuadro 8, se puede apreciar que las familias de géneros que más se escribieron fueron aquellas relacionadas con la promoción de la comprensión, lo cual puede apreciarse en los puntajes del segundo al cuarto años; quedó excluido el primer año, ya que allí la familia que predominó fue la que promueve el pensamiento crítico. En lo que se refiere a las familias de géneros que están por debajo del nivel tres, se observa que, si bien aquellas que promueven la práctica profesional están por debajo de este puntaje, en los años tercero y cuarto su media sube y pasa al nivel tres; así, quedan solo aquellas vinculadas con la promoción de la expresión de ideas intra e interpersonales, ubicadas debajo del nivel tres en todos los años.

Para poder apreciar las diferencias significativas entre los diferentes niveles educativos se calcularon los ANOVAS mediante el procedimiento de Bonferroni en las operaciones post hoc, con un nivel de significación de 0.05. El cuadro 9 muestra las dos funciones en las que se identificaron diferencias significativas.

Los resultados del cuadro 9 indican que los estudiantes de primer año utilizan los géneros que promueven el pensamiento crítico más que los de segundo. En cambio, los estudiantes de primer año emplean menos los géneros que promueven la práctica profesional, en comparación con los de tercer y cuarto años.

Con el fin de que se puedan identificar los formatos utilizados para presentar los géneros, en el cuadro 10 se enlistan las medias de cada una de las posibilidades.

El formato al cual los alumnos recurren con mayor regularidad para entregar sus textos es el impreso (como puede apreciarse en

**Cuadro 8.** Media y desviación típica de cada uno de los factores, tomando como referente la realización de los géneros de escritura académica de los estudiantes.

	А	ño 1	A	ño 2	Año 3		A	ño 4
Factor*	Media	Desv. típ.						
PCOM	3 51	0 74789	3 28	0 84172	3 56	0 77408	3 37	0 91852
PPCR	3 55	0 67363	3 08	0 87472	3 38	0 77664	3 37	0 68145
PINV	3 27	0 75906	3 04	0 93671	3 16	0 79459	3 30	0 73942
PPPR	2 66	0 87706	2 99	0 88038	3 12	0 66064	3 27	0 69149
PEII	2 94	0 88034	2 73	1 03976	2 78	0 81101	2 93	1 04

<sup>\*</sup>En la columna de Factor, el significado de las abreviaturas es el siguiente: PCOM = promotores de la comprensión; PPCR = promotores del pensamiento crítico; PINV = promotores de la investigación; PPPR = promotores de la práctica profesional; PEII = promotores de la expresión de ideas intra e interpersonales.

**Cuadro 9.** Diferencias entre los niveles de avance de estudios en las escalas de funcionalidad.

Factor		Post hoc
Promotores del pensamiento crítico (PPCR)	F (3) = 5.245 p = .002	Año 1 > Año 2 (p = .001) Año 2 < Año 1 (p = .001)
Promotores de la práctica profesional (PPPR)	F(3) = 5.964 p = .001	Año 1 < Año 3 (p = .005) Año 1 < Año 4 (p = .003) Año 3 > Año 1 (p = .005) Año 4 > Año 1 (p = .003)

**Cuadro 10.** Media y desviación típica de los formatos de presentación de los géneros de escritura académica de los estudiantes (en el nivel global).

Formato	Media	Desv. típ.
Impreso	4 29	0 8209
Correo electrónico	3 24	0 9359
Plataforma educativa	2 35	1 1574
Redes sociales	2 49	1 2135
Portafolio electrónico	1 95	1 1372
Página Web	1 66	0 9823
Presentación oral	2 89	1 1361
Póster	1 71	0 9736

el cuadro 10), le sigue el correo electrónico. Para identificarlos de acuerdo con el nivel educativo véase el cuadro 11.

En este caso, el cuadro 11 también refleja que el formato más utilizado para la presentación de los géneros realizados fue el impreso.

	Añ	o 1	Añ	o 2	Añ	o 3	Año 4		
Formato	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	Media	Desv. típ.	
Impreso	4 26	0 8772	4 28	0 8456	4 36	0 7636	4 27	0 7397	
Correo electrónico	2 86	0 9321	3 48	0 9287	3 44	0 8522	3 17	0 8339	
Plataforma educativa	2 17	1 3303	2 68	1 0719	2 23	0 9879	2 13	1 0743	
Redes sociales	2 20	1 1338	2 75	1 238	2 53	1 2211	2 50	1 2247	
Portafolio electrónico	1 74	1 058	2 04	1 1417	2 06	1 1391	2 03	1 2994	
Página Web	1 58	0 9469	1 68	1 0134	1 75	0 9759	1 63	1 0334	
Presentación oral	2 96	1 1559	2 80	1 1557	3 03	1 1123	2 63	1 0662	
Póster	1 78	0 9618	1 69	1 0351	1 72	0 9507	1.53	0 8996	

**Cuadro 11.** Media y desviación típica de los formatos de presentación de los géneros de escritura académica de los estudiantes.

Finalmente, en el cuadro 12 se presentan las diferencias significativas obtenidas de los ANOVAS en relación con las variables "tipo de formato de presentación" y "nivel de avance en los estudios", de acuerdo con el procedimiento Bonferroni, con un nivel de significación de 0.05. Solo se identificaron diferencias significativas en tres tipos de formatos.

De acuerdo con el cuadro 12, se advierte que los estudiantes de primer año utilizan el correo electrónico menos que los de segundo y tercer años. En cuanto a las plataformas educativas y las redes sociales, las utilizan menos que sus compañeros de segundo año.

#### Discusión y conclusiones

El objetivo principal de esta investigación fue identificar las percepciones sobre las prácticas de escritura académica, por medio de la identificación de los géneros que escriben los estudiantes universitarios de la Facultad de Contaduría. A partir de los resultados presentados, los estudiantes reportan que las familias de géneros que utilizan con mayor frecuencia son los ejercicios, el ensayo y las metodologías, cuyas funciones se relacionan con la demostración del conocimiento, el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades de investigación. En las últimas posiciones aparecieron las familias de los diseños, la escritura interpersonal y/o de difusión y los análisis bibliográficos. Esta última familia coincide con los resultados de las investigaciones realizadas por Nesi y Gardner (2012), ya que también ocupa un porcentaje menor en las disciplinas de negocios y economía, lo cual parece reflejar que la revisión de la literatura no es muy valorada en estas áreas (Zorn y Campbell, 2006).

**Cuadro 12.** Diferencias entre los niveles de avance en las escalas de formatos de presentación.

Formato		Post hoc
Correo electrónico	F (3) = 7.785 p < .001	Año 1 < Año 2 (p < .001) Año 1 < Año 3 (p = .001) Año 2 > Año 1 (p < .001) Año 3 > Año 1 (p = .001)
Plataforma educativa	F (3) = 3.469 p = .017	Año 1 < Año 2 (p = .031) Año 2 > Año 1 (p = .031)
Redes sociales	F (3) = 2.897 p = .036	Año 1 < Año 2 (p = .022) Año 2 > Año 1 (p = .022)

Los resultados relativos a las diferencias significativas entre los diversos niveles educativos indican que la escritura de ciertas familias de géneros (planteamiento de problemas y propuestas) puede estar relacionada de manera positiva con el uso de estos géneros a medida que los estudiantes avanzan en su formación. Sin embargo, en consonancia con lo anterior, se hubiese esperado que lo mismo ocurriera con otros géneros, como los casos de estudio o los reportes de investigación, pero no fue así. Por consiguiente, resulta necesario realizar investigaciones más profundas que permitan comprender las características y el tránsito en cada uno de los géneros –de manera situada– desde las perspectivas de los estudiantes y los docentes.

Dado que nuestro interés es incidir en los procesos de mejora continua de los sistemas educativos, todo lo anterior permite suponer que los maestros requieren mayor conocimiento de las características de cada uno de los géneros para poder innovar en sus prácticas educativas. Esto, sin embargo, demanda una formación y un acompañamiento, para que realmente puedan lograrlo (Angulo, 2013; Jiménez y cols., 2013; Nola, 2012). Las prácticas educativas deberían ser auténticas y situadas (Bazerman, Keranen, y Encinas, 2012). Además, se debería buscar promover que los alumnos puedan comunicarse en diferentes situaciones interculturales (Nguyen y Miller, 2012; Santos y cols., 2010), con el fin de ir más allá de su formación profesional y atender su formación integral.

Por lo que respecta a la forma en que los alumnos presentan sus géneros, el hecho de que el formato impreso sea el que sigue prevaleciendo refleja que las bondades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aún no han sido optimizadas, aunque es preciso señalar que ello tampoco garantizaría que se le diera un uso innovador, ya que solo determinados usos de la tecnología pueden contribuir realmente a mejorar los aprendizajes (Coll, Onrubia, y Mauri, 2008; Díaz Barriga, 2008).

Para cerrar, no podemos olvidar que la clasificación que utilizamos para realizar este análisis está basada en una perspectiva temporal y contextual que asume que los géneros, por ser actividades socialmente situadas, son cambiantes, al igual que la actividad humana (Camps y Castelló, 2013; Russell y cols., 2009). Asimismo, no podemos afirmar que la formación disciplinaria sea el único factor que incida en los tipos de géneros que escriben los estudiantes, dado que tanto ellos como el docente y la facultad están insertos en niveles y sistemas de actividad diversos (Estado, país y mundo) que conforman un macro-sistema cultural en el que se utilizan diferentes géneros escritos (Chitez y Kruse, 2012). Sin embargo, la universidad, en tanto agente educativo encargado de preparar a los estudiantes para actuar como profesionales responsables en sus contextos socioculturales y disciplinarios de referencia, tiene también una responsabilidad ineludible en su enseñanza y aprendizaje.

#### Referencias

- Ahmed, P., Shepherd, C., Ramos, L., y Ramos, C. (2012). *Administración de la Innovación*. México, D. F.: Pearson.
- Álvarez, E., y Pérez, R. (2011). Liderazgo directivo en los centros educativos de Asturias. *Bordón*, 63(3), 23-42.
- Angulo, N. (2013). La cita en la escritura académica. *Innovación Educativa*, 13(63), 95-116. Barth, M., Godemann, J., Rieckmann, M., y Stoltenberg, U. (2007). Developing key competencies for sustainable development in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(4), 416-430. Doi:10.1108/14676370710823582
- Bazerman, C., Keranen, N., y Encinas, F. (2012). Facilitated inmersion at a distance in second language scientific writing. En M. Castelló y C. Donahue (Eds.), *University writing. Selves and texts in academic societies*, (pp. 235-248). Londres, RU: Emerald Group Pub. Ltd.
- Camps, A. (2007). Prólogo: Comunicar y escribir en contextos científicos y académicos. En M. Castelló (Coord.), *Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias*. Barcelona, Es.: Graó.
- Camps, A., y Castelló, M. (1996). Las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la escritura. En C. Monereo e I. Solé (Eds.), *El asesoramiento psicopedagógico: una perspectiva profesional y constructivista* (pp. 321–342). Madrid, Es.: Alianza.
- Camps, A., y Castelló, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 17-36.
- Carlino, P. (2006). *La escritura en la investigación*. Escuela de educación. Series Documentos de trabajo, núm. 19. Buenos Aires, Ar.: Universidad de San Andrés.
- Castelló, M., Iñesta, A., y Monereo, C. (2009). Towards self-regulated academic writing: An exploratory study with graduate students in a situated learning environment. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, *9*(3), 1107-1130.
- Chitez, M., y Kruse, O. (2012). Writing cultures and genres in European higher education. En M. Castelló y C. Donahue (Eds.), *University writing. Selves and texts in academic societies* (pp. 151–176). Londres, RU: Emerald Group Pub. Ltd.

- Coll, C. (2010). Enseñar y aprender en el mundo actual: desafíos y encrucijadas. *Pensamiento Iberoamericano*, 7, 47-66.
- Coll, C., Onrubia, J., y Mauri, T. (2008). La utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación: del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. En C. Coll y C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual*. Barcelona, Es.: Morata.
- Díaz Barriga, F. (2008). Educación y nuevas tecnologías de la información y la comunicación: ¿Hacia un paradigma educativo innovador? *Sinéctica*, 30, 1-36.
- Díaz Barriga, F., Romero, E., y Heredia, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 103-118.
- Gardner, S., y Nesi, H. (2012). A classification of genre families in university student writing. *Applied Linguistics*. *34*(1), 25-52. Doi:10.1093/applin/ams024
- González, J., Ryan, P. D., y Wagenaar, R. (2013). New programme profiles a new society: An introduction. *Tunin Journal for Higher Education*, 1, 17-20.
- Graham, S., y Harris, K. (2005). Improving the writing performance of young struggling writers: Theorical and programmatic research from the center on accelerating student learning. *The Journal of Special Education*, *39*(1), 19-33.
- Graves, N., y Epstein, M. (2011). Eportfolio: A tool for constructing a narrative professional identity. *Business Comunication Quarterly*, 74(3), 342–346. Doi:10.1177/1080569911414555
- Iñesta, A. (2009). La regulació de l'escriptura d'articles de recerca. Estratègies d'escriptors experts en castellà como a primera llengua i en anglès com a llengua international. Barcelona, Es.: Universitat Ramon Llull.
- Jiménez, Y. I., Hernández, J., y González, M. A. (2013). Competencias profesionales en la educación superior: justificación, evaluación y análisis. *Innovación Educativa*, 13 (61), 45-65.
- Martínez, X. (2013). Juventud, desempleo y utopía: lecciones desde el pensamiento creativo y la ciudadanía. *Innovación Educativa*, 13(61), 11-19.
- Mazzotti, G., González, C., y Villafuerte, L. F. (2011). La universidad como desafío organizacional: cuerpos académicos, identidades y contextos colaborativos en las instituciones de educación superior en México. *Administración y Organizaciones*, 14(26), 65-79.
- Milian, M. (2001). Interacción de contextos en la investigación sobre la composición escrita. En A. Camps (Ed.), *El aula como espacio de investigación y reflexión* (pp. 23-36). Barcelona, Es.: Graó.
- Mochizuki, Y., y Fadeeva, Z. (2010). Competences for sustainable development and sustainability: Significance and challenges for ESD. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(4), 391-403. Doi:10.1108/14676371011077603
- Muñoz García, A. (2013). Estudios de la juventud y filosofía de la no violencia: conciencia generacional, ciudadanía y argumentación. *Innovación Educativa*, 13(63), 149-154.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M., y Pérez, M. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje* (pp. 1–26). Barcelona, Es.: Graó.
- Nesi, H., y Gardner, S. (2012). *Genres across the disciplines*. Cambridge, RU: Cambridge University Press.
- Nguyen, H., y Miller, J. (2012). Exploring business request genres: Students' rhetorical choices. *Business Comunication Quarterly*, 75(1), 5-28. Doi:10.1177/1080569911430379
- Nola, N. (2012). Disciplinary writing in an EFL context from teachers' and students' perspectives. *International Journal of Business and Social Science*, *3*(2), 233-256.
- Okoro, E. A., Washington, M. C., y Cardon, P. W. (2011). Eportfolios in business communication courses as tools for employment. *Business Comunication Quarterly*, 74(3), 347-351. Doi:10.1177/1080569911414554

- Pegalajar, M. del C., Pérez, E., y Colmenero, M. J. (2013). Valoración del Espacio Europeo de Educación Superior, según el nivel educativo del alumnado universitario. *Innovación Educativa*, *13*(61), 67-84.
- Rama, C. (2013). Mercados profesionales: nuevas lógicas del empleo, el desempleo y la migración. *Innovación Educativa*, 13(61), 7-10.
- Russell, D., Lea, M., Parker, J., Street, B., y Donahue, T. (2009). Exploring notions of genre in "academic literacies" and "writing across the curriculum": Aproaches across countries and contexts. En C. Bazerman, A. Bonini, y D. Figueiredo (Eds.), *Genre in a changing world. Perspectives on writing* (pp. 459-491). Fort Collins, CO: The WAC Clearinghouse/Parlor Press.
- Santos, M. A., Lorenzo, M. del M., y Aparicio, P. C. (2010). Cambio en la universidad y las previsiones de una formación más intercultural de los jóvenes. *Innovación Educativa*, 10(50), 43-53.
- Villa, L., y Flores-Crespo, P. (2002). Las universidades tecnológicas mexicanas en el espejo de los institutos universitarios de tecnología franceses. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(14), 17-49.
- Villaseñor, V. Y. (2013). Hacia una didáctica de la escritura académica en la universidad. *Reencuentro*, 66, 91-101.
- Watts, J., y Burnett, R. E. (2012). Pairing courses across the disciplines: Effects on writing performance. *Written Communication*, 2(2), 208-235. Doi:10.1177/0741088312438525
- Zorn, T., y Campbell, N. (2006). Improving the writing of literature reviews through a literatures integration excercise. *Bussiness Communication Quarterly*, 69(2), 172-183. Doi:10.117771080569906287960

#### Anexo 1. Cuestionario para la identificación de géneros de escritura académica (CIGEC)

¡Muchas gracias por participar en este cuestionario!

Con tu participación nos ayudarás a identificar las prácticas de escritura académica que se llevan a cabo en tu facultad.

Todos los datos y respuestas se evaluarán de manera anónima y confidencial.

Completar el cuestionario te llevará alrededor de 10 minutos. Si estás preparado para empezar, por favor, pulsa "continuar".

# 1. Datos personales Semestres cursados (incluido el actual) Edad Género Lugar geográfico donde estudiaste la preparatoria, carrera técnica o afín:

#### 2. Géneros textuales y prácticas de escritura

#### a) ¿Cuáles de los siguientes textos sueles escribir en tus clases?

	Nu	ınca		asio- nente		A ces	mer	4 nudo		ıy a ıudo
Textos descriptivos, ejemplos: descripción de un sistema, de un entorno laboral, de un proceso, de un puesto, etc.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos que incluyen ejercicios, ejemplo: análisis de datos de un informe de investigación.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos que permiten comprender y evaluar un objeto de estudio, ejemplos: evaluación de las políticas de un producto o servicio, evaluación de un reporte financiero, evaluación de la legislación laboral, evaluación de un libro/película/juego/sitio Web.	]	]	]	]	[	]	]	]	[	]
Textos argumentativos, ejemplo: ensayo.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]

	Nur	ıca		asio- nente	ve	A ces		A nudo		ıy a nudo
Textos en relación con la bibliografía de tu disciplina, ejemplos: análisis bibliográfico, propuestas de bibliografía, evaluación de artículos de investigación.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos sobre procedimientos, metodologías y resultados, ejemplo: informes de prácticas, manuales, parte de un reporte de investigación.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Reportes de investigación, anteproyectos de inv., artículos de inv.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Estudios de caso que permiten la comprensión de tu práctica profesional, ejemplo: análisis de una organización.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos sobre un diseño, ejemplos: diseño de una aplicación, un juego, un sistema, una base de datos, Website. Diseño de una propuesta o informe de investigación.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Resolución de problemas, escenarios de negocios, simuladores, informes de auditoría.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Propuestas, ejemplos: plan de negocios, plan de mercadotecnia, propuesta de un sistema informático, propuesta de investigación.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos para expresar tus ideas académicas a un público no especializado, ejemplos: cartas personales, artículo periodístico, folletos informativos.	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Textos narrativos sobre las conductas de las organizaciones y/o personas (incluyéndote), ejemplos: biografías, bitácoras, informe de encuesta de mercados.	[	]	[	]	]	]	[	]	]	]

# b) ¿De qué manera (o en qué formato) debes presentar tus trabajos escritos (se pueden marcar varias opciones)?

	Nu	ınca		ıra- ente		4 ces		A nudo	Sien	npre
Impreso	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Correo electrónico	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Plataforma educativa	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Redes sociales	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Portafolio electrónico	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Página Web	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Presentación oral	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]
Póster	[	]	[	]	[	]	[	]	[	]

Ha sido la última pregunta. ¡Gracias por tu colaboración!

# Desafíos de la organización de grupos de investigación científica, procesos de formación y producción escrita: casos de Brasil y México

Ana María Winfield Reyes Carlos Topete Barrera Maricela Cuéllar Orozco Instituto Politécnico Nacional

#### Resumen

La presente investigación tiene como propósito analizar los efectos de las políticas productivistas en la evolución de la profesión académica, por medio de los grupos y redes académicas asociadas a los nuevos modos de producción escrita del conocimiento. Metodológicamente, se entrevistó a miembros y líderes académicos de dos grupos de investigación educativa –uno en Brasil y, otro, en México– y se analizaron los efectos mencionados sobre la producción escrita generada en sus organizaciones educativas. Se pretende que los resultados obtenidos sirvan para mejorar la gestión de calidad y la relevancia de la producción académica escrita de los grupos académicos y de la formación doctoral.

#### Palabras clave

Escritura académica, investigación científica, formación de investigadores, política científica, gestión académica.

# Challenges in the organization of scientific research groups, training processes, and written production: Brazil and Mexico

#### Abstract

The purpose of this study is to analyze the effects of productivist policies in the evolution of the academic profession through the academic groups and networks associated with new forms of the written production of knowledge. The methodology is based on interviews of academic members and leaders of two educational research groups: one in Brazil and the other in Mexico. We analyzed the effects mentioned in relation to writing produced in their educational organizations. We hope that the results obtained in the study improve the management of the quality and relevance of academic writing in academic and doctoral groups.

#### Keywords

Academic writing, scientific research, researcher training, scientific policy, academic management.

Recibido: 08/04/2014 Aceptado: 16/05/2014

#### Introducción

n relación con los efectos de las políticas públicas de productividad en el desarrollo de la profesión académica, se sostiene que la afectan desviando sus trayectorias académicas por medio de estándares de productividad y competitividad que distorsionan sus procesos de formación, orientándolos hacia una producción más cuantitativa que cualitativa, lo cual da origen a prácticas académicas indebidas y poco éticas (Grediaga, 2000; Altbach, 2004; Gil, 2000; Gibbons, Limoges, Nowotny y cols., 1997).

Según Ibarra (2002), se han identificado prácticas académicas incorrectas, como las siguientes: plagio, simulación, habilitación doctoral "justo a tiempo" y doctorados *fast track*, relajamiento de las exigencias académicas, proyectos de investigación a corto plazo con resultados *ad boc* y producción escrita de poco impacto social.

Con relación al desarrollo de las organizaciones académicas, Clark (1991) sostiene que siempre están en constante diversificación estructural –en la medida en que avanza el desarrollo del conocimiento científico– intermediadas por la interrelación del Estado, los empresarios y los académicos, y que la correlación de fuerza entre estos actores da como resultado el desarrollo académico. Para Clark, una de las funciones principales de la organización universitaria es garantizar la reproducción de las comunidades epistemológicas disciplinarias e interdisciplinarias; y la constante diversificación estructural hace que los sistemas de educación superior creen unidades académicas *ad hoc* a las necesidades de reconversión estructural que requiere la sociedad contemporánea.

Según Derrida, la misión de la universidad debe ser la revelación de la verdad, (2002); corresponde a lo que él llama la "universidad sin condición", y posee un "principio de resistencia incondicional", que consiste en reconocer su libertad académica; su libertad incondicional de cuestionamiento y de proposición; y el derecho de expresar, públicamente, todo lo que exige una investigación, un saber y un pensamiento de la verdad ante los poderes económicos, políticos, religiosos y de toda índole.

De acuerdo con Clark (1991), la organización académica no es más que un conjunto de grupos académicos asociados a las disciplinas o nuevas estructuras interdisciplinarias que trabajan en un espacio común, con una producción de escritura académica específica necesaria para formar y reproducir la comunidad científica.

Por otra parte, Gibbons y colaboradores (1997) sostienen que debido al desarrollo de las nuevas tecnologías de la comunicación y la información existe un nuevo modo de producción del conocimiento al que denomina "modo 2", el cual impone una nueva dinámica organizativa a los grupos académicos y a la profesión.

Para Arechavala (2000), las dimensiones críticas de la producción de la escritura académica de los grupos de investigación

son: identidad intra y extra institucional reconocida, legitimidad y formalidad flexible en convenios y formas financieras, soporte y flexibilidad administrativa en el desarrollo de proyectos, infraestructura eficaz, financiamiento alternativo, comunicación y conectividad intra e interinstitucional, productividad con horizonte internacional, y cultura institucional propicia, todas ellas en relación con las conductas, hábitos y actitudes de la producción de la escritura académica crítica y el sistema de incentivos y reconocimientos con equidad y de trascendencia científica.

Para otros autores (Kuhn, 1975; Beecher, 2001) los grupos académicos son un conjunto de actores que comparten una comunidad de saberes especializados, metodologías e instrumentos propios de un campo de conocimiento que les dan identidad y significado en su interacción interpersonal y social. Es un espacio intelectual y social con una lógica propia derivada de su proceso de acumulación de conocimiento y del desarrollo de estrategias teóricas y metodológicas comunes, cada vez más eficaces, para contender contra los complejos procesos de observación, medición y experimentación necesarios en la producción escrita del conocimiento científico común.

En cuanto a la formación de los investigadores en los programas doctorales, se enfrenta a las exigencias de productividad y competitividad de las políticas neoliberales implementadas mediante los procesos y prácticas de evaluación para la asignación financiera, que está asociada a los estándares de calidad internacionales y nacionales. Estas prácticas se han desviado de sus propósitos originales haciendo énfasis en estándares cuantitativos y no cualitativos, por lo que la producción escrita académica es poco original y su impacto social es escaso (Gibbons y cols., 1997).

Al mismo tiempo, la dimensión de autonomía (independencia y pensamiento crítico) se ha descuidado, y para que un programa doctoral sea de calidad se requiere el desarrollo de modelos de evaluación apropiados que impulsen la recuperación de la autonomía y el pensamiento crítico (Fresan, 2001).

Riolfi y Barzotto (2011) sostienen que un investigador que esté a la altura de los desafíos contemporáneos requiere, para el desarrollo de su producción académica: incluir a otros en el cálculo que hace para hablar o escribir, conquistar su singularidad, posicionarse con ésta en el mundo y encontrar una posición enunciativa que pueda ser sustentada durante comunicaciones públicas. Para ello es necesario estudiar las relaciones entre el sujeto en formación y el saber, la lectura, la escritura y quien los capacita durante su proceso de formación doctoral.

En cuanto a la escritura académica de textos científicos, Cassany (1999) destaca los siguientes puntos:

Con relación a Ciencia y Lenguaje: el conocimiento científico no es independiente de la formación verbal con la que se representa. El método científico se basa en parte en la regulación de los recursos verbales y no verbales con que se elaboran y comunican datos científicos: definición de conceptos, formulación de hipótesis, análisis de resultados y estructuras estándar de los textos científicos. El estilo (sintaxis y terminología, léxico, etc.) con que se elaboran los textos científicos incide en su contenido. En cuanto al origen del escrito: los sistemas formales de representación de datos (lógica, matemática, formulaciones, químicas y físicas) derivan históricamente de la tradición científica de cada disciplina y se relacionan con ella tanto desde la perspectiva de los sistemas gráficos (símbolos y reglas) como de las capacidades cognitivas de procesamiento (comprensión y producción). En relación con el registro especializado: los tecnolectores (lectores de textos científicos) de cada disciplina científica tienen notables particularidades científicas y se alejan de la lengua general. Aprender el discurso especializado de un área de conocimiento significa aprender un registro verbal (léxico, estructura, géneros) y unas formas de comunicación, redacción de artículos, presentaciones en congresos sustancialmente diferentes de los usos corrientes. (pp. 50-51)

Hayes (en Cassany, 1999) propone un modelo para la producción escrita en el que influyen los siguientes factores: el contexto social, la audiencia y los colaboradores, el contexto físico (la infraestructura), el texto producido, los medios de composición, los procesos cognitivos (interpretación textual, reflexión, textualización), las motivaciones y emociones (creencias, actitudes y predisposiciones), la memoria de largo plazo (conocimientos de la audiencia, de género, del tema y esquemas de tareas) y la memoria de trabajo (memoria semiótica, fonología visual y espacial).

Para Castelló (2007), la escritura académica de los estudiantes de un programa de doctorado depende de la calidad del proceso educativo, que incluye la relación con el supervisor, el ambiente organizativo, el desempeño del estudiante de posgrado (su autonomía y singularidad) y el entorno académico donde se inserte. El autor afirma que, en la actualidad, a partir de aportaciones provenientes tanto de la pragmática como de la sociolingüística -además de la psicología y la psicolingüística- la escritura de un texto es un proceso situado y subsidiario de una determinada situación de comunicación. Ello implica -como ya lo intuyó Bajtín- que cada texto, y de manera especial el texto académico, incorpore o debería incorporar las voces de autores anteriores y elaborarse como respuesta tanto a ellos como a otros que se supone escribirán posteriormente sobre el mismo tópico. La intertextualidad confiere al proceso de la composición un carácter en alguna medida dialógico, dado que no se puede concebir aisladamente de la producción textual que la rodea.

#### Los efectos y desafíos de las políticas productivistas en los grupos de investigación y la producción académica de los investigadores

Una primera aproximación analítica para comprender las interrelaciones de la estructura social y lo que ocurre en el interior de los sujetos al realizar sus actividades es contar con las aproximaciones teóricas proporcionadas por la antropología y el psicoanálisis. Para la antropología, la identidad es un proceso mutable por medio del cual se transita en el mundo externo, y lo que da identidad en el nivel colectivo es la cultura. Para el psicoanálisis también es la identidad, pero la identidad como formación del sujeto y la manera en que se manifiesta en el comportamiento social.

Los testimonios de la antropología suministran datos para el análisis de los individuos como parte de la estructura social; en cambio, los estudios de caso (o clínicos) del psicoanálisis suministran datos individuales y su autoinscripción por medio de la base material del cuerpo, lo cual es un hecho biológico que afecta todo el subsecuente desarrollo psicológico: la materialidad del cuerpo produce más conocimiento del que recibe del ámbito social.

La antropología observa la correspondencia dentro y entre comunidades; las prácticas psicoanalíticas intentan corregir las aberraciones del desarrollo psicológico sobre la base individual. Mientras la antropología intenta explicar la experiencia de la estructura social en el cuerpo del sujeto, el psicoanálisis suministra el contexto para los sujetos dentro de los cuales será capaz de hacer tangible su propia singularidad. En otras palabras, el psicoanálisis busca conocimiento objetivo al interior del sujeto; mientras que la antropología busca conocimiento subjetivo en el contexto comunitario cultural del investigador.

Lacan distingue entre conocimiento y saber, el conocimiento del orden imaginario y el saber del orden simbólico. El conocimiento imaginario es un obstáculo que obstruye el acceso del sujeto al saber simbólico. La cura psicoanalítica, por tanto, debe subvertir continuamente el autoconocimiento imaginario del sujeto para revelar el autosaber simbólico que aquél bloquea. Lacan sostiene que las ciencias humanas deberían ser las ciencias de la subjetividad, a diferencia de las ciencias exactas, que no operan con significantes. Para Lacan el sujeto científico propiamente empieza con Descartes, en tanto el significado del sujeto científico es productor del conocimiento (Lacan, en Evans, 1997).

En el cuadro 1 se intenta esquematizar los aspectos anteriores que dan cuenta de las interrelaciones entre la estructura social, los procesos de comunicación de la escritura académica en los grupos de investigación y la construcción de la singularidad del sujeto científico. Estos son los grandes ejes de análisis que fueron observados y sistematizados.

**Cuadro 1.** Interrelaciones entre las estructuras sociales, los grupos de investigación y los investigadores.



Fuente: elaboración personal.

En la estructura social se encuentra el Estado, que es la instancia que define las políticas de investigación científica, para lo cual crea agencias o consejos de ciencia y tecnología que definen la política a seguir en las instituciones de educación superior; en éstas se encuentran los grupos de investigación asociados a centros, facultades o institutos; al mismo tiempo, estos grupos determinan los programas de formación de investigadores de maestría o doctorado en los que se halla el sujeto investigador que se va a formar. Todos estos niveles están entrelazados: al mismo tiempo que se registra un grupo de investigación se registra un programa de calidad, y esto requiere, a su vez, académicos e investigadores con altos estándares de productividad y competitividad.

#### Objetivo general

Analizar las prácticas con las que los grupos académicos desarrollan los procesos de formación y producción de escritura académica, a fin de identificar los principales desafíos que enfrentan y proponer formas alternativas de trabajo académico.

#### Objetivos específicos

- 1. Analizar los factores contextuales e institucionales que afectan la evolución de la profesión académica.
- 2. Valorar las formas de organización del trabajo académico de los grupos de investigación en las humanidades y las ciencias sociales.

- 3. Identificar prácticas y procesos alternativos de trabajo académico.
- Proponer procesos en la gestión de la formación doctoral que permitan desarrollar la singularidad y la autonomía intelectual de los estudiantes de doctorado.

Estrategia metodológica para el estudio de la productividad científica en los grupos de investigación: principales categorías de análisis

Se analizaron, fundamentalmente, tres dimensiones del objeto de estudio: la socio-estructural, la de los grupos de investigación y la del sujeto investigador. A continuación se puntualizan los elementos que guiaron la observación de cada una de ellas.

- 1. La profesión académica y su desarrollo, desde la perspectiva socio-estructural, conformada por las siguientes subcategorías de análisis: a) evolución del trabajo académico, b) relevancia e impacto social, c) integración de las tecnologías de la información y la comunicación, d) diferenciación de funciones básicas de la profesión académica.
- 2. La organización de los grupos académicos de investigación, que se desagregará en las siguientes unidades analíticas: a) organización y gobierno (relación tutor/tutor, tutor/alumnos, tutor/coordinador), b) ambiente y cultura organizativas, c) gestión, infraestructura y financiamiento, d) relación con el entorno.
- 3. El proceso de formación doctoral o desarrollo de la singularidad del investigador que involucra: a) relación alumno/tutor y textos disciplinarios, b) procesos y prácticas pedagógicas, c) adquisición de la autonomía e identidad de investigador, d) producción escrita del estudiante de doctorado (originalidad).

#### Fases del proyecto

En una primera fase se analizaron el contexto y las características básicas del desarrollo de los grupos de investigación, sus documentos básicos, su entorno institucional, sus programas de formación doctoral y, de manera preliminar, su producción escrita. En una segunda fase se hicieron entrevistas a profundidad, con base en un guión dirigido a los estudiantes, investigadores y directivos. Finalmente, se procedió a la sistematización de los resultados en categorías cualitativas de análisis.

#### Guión de la entrevista

Se presenta a continuación el guión de la entrevista utilizado para este estudio:

- 1. Del contexto de las políticas neoliberales de productividad científica y de la sociedad del conocimiento, ¿cómo considera usted los cambios que ha tenido la profesión académica?
- 2. ¿Cómo los cambios en la profesión académica afectan el desarrollo y consolidación de los grupos de investigación científica?
- 3. En el proceso de formación científica, ¿cómo considera usted que se impulsa la independencia, autonomía y singularidad en el pensamiento propio de los estudiantes?
- 4. Si el modelo de producción del conocimiento vigente está orientado solamente a la producción instrumental de conocimiento, ¿qué recomendaciones haría usted para alcanzar un modelo de mayor relevancia, independencia y originalidad?
- 5. ¿Cómo caracterizaría usted un modelo de producción de conocimiento que integrase las nuevas tecnologías, que evitase la repetición de teorías o argumentos científicos e impulsara la independencia y autonomía de la escritura académica de textos cintíficos?

#### Los sujetos de investigación y el trabajo de campo

Se entrevistó a diez actores de los grupos de investigación, cinco de Brasil y cinco de México, y se clasificaron según su experiencia: uno de ellos era ex funcionario público de ciencia y tecnología, ahora académico; otros tenían el grado de doctor, otros más eran maestros y los restantes tenían experiencia en conducir grupos de investigación. Para fines de la sistematización se les asignó un código compuesto por la inicial del país: B para Brasil, M para México; D si eran doctores; otra D si tenían experiencia en la dirección de grupos de nivel directivo; M si contaban con una maestría.

# Principales resultados de los desafíos de las políticas productivistas de investigación científica en la educación superior

En relación con los niveles de análisis y sus interrelaciones, se describen a continuación los resultados del estudio, con datos proporcionados por los actores entrevistados (cuadro 1). Hacemos énfasis en tres aspectos: los efectos estructurales de las políticas científicas y tecnológicas, sus efectos perversos o no en los procesos de los grupos de investigación y en la singularidad del sujeto investigador, y las probables alternativas de desarrollo científico y de producción de la escritura académica (este último se integra en las conclusiones).

#### Impacto socio-estructural en la producción científica

El Estado asigna los recursos financieros principalmente por medio de los procesos e instancias de evaluación que le dan legitimidad y transparencia al uso de los bienes públicos, con la lógica principal de indicadores que demuestran la productividad y competitividad de las inversiones. En palabras de uno de los entrevistados: "cuando uno piensa, el problema de la política científica es que hay que tomar decisiones sobre cómo se van a invertir recursos; se tiene que decidir de alguna manera cómo se van a distribuir esos fondos, es decir, cuando llegan veinte propuestas se tiene que elegir cuáles son viables y después justificar" (MDDA).

Sin embargo, no siempre fue así: "hasta hace unos años existían esos grandes académicos, con una gran vocación para la docencia, con una gran vocación de formación de los jóvenes, que eran como los grandes maestros de la juventud: podían dar una visión holística de las cosas y no estaban sometidos a ninguna exigencia de productividad inmediata. Evidentemente, estas personas en algún momento de su historial académico han participado directamente con sus libros, conferencias, debates, foros, etcétera, pero, como un resultado de su propia dinámica académica intelectual. Tampoco existía hasta hace algunos años la lógica de que la investigación se hacía en grupos" (MDV1).

Las políticas productivistas, con sus exigencias de competitividad, determinan prácticas académicas que imprimen otra dinámica a los actores académicos, como bien lo menciona uno de ellos: "mi entrada a la vida académica es reciente y ya había lineamientos de productividad; el orientador nos hacía énfasis en los plazos, ya era una exigencia. En el trabajo actual se hizo más evidente. A pesar de que hay huelga hubo una discusión amplia y solo pararon aquellos que no tenían exigencias de productividad asociadas a los financiamientos y becas. Quizás otro efecto sería en las presentaciones de tesis, también como exigencia de productividad. Por otra parte, en la evaluación institucional que se hace, no es bien visto que algunos profesores del programa no tengan artículos científicos en revistas indexadas" (BDDT).

Otro entrevistado confirma lo anterior: "si no se tiene esa serie de requisitos, normas o estándares de productividad difícilmente se va a poder hacer investigación. Ahora, otra de las cosas importantes es que para cada una de estas políticas públicas se piden requisitos distintos, por ejemplo, si se tiene el programa de posgrado en registro del sistema de ciencia y tecnología, se requiere de una planta académica lo más altamente calificada y dependiendo de la categoría es el apoyo que se da. Entonces, se deben tener profesores registrados en el sistema de ciencia y tecnología, tener titulación, una eficiencia terminal bastante alta, tener publicaciones de los estudiantes y de los investigadores. Entonces, estar en el sistema implica bastantes requisitos" (MDH1).

Las políticas productivistas al asignar recursos financieros impulsan la producción del conocimiento que puede tener orientación económica o social, como lo comenta uno de los actores: "si las fuentes de financiación de la investigación tienen un sesgo claramente instrumental, aplicado al mercado, pues evidentemente ese va a ser un factor estructural muy poderoso, una fuerza que constriñe, que orienta y canaliza los intereses y las posibilidades de investigación, porque no habría dinero para otros temas. Entonces, hay temas que están silenciados, hay temas que son invisibles, hay temas que no son legítimos, digámoslo así. Allí hay un efecto realmente importante que delimita y canaliza lo que se debe investigar y hace invisible lo que se considera que no se va a financiar" (MDV4).

#### El impacto de las políticas de productividad en el desarrollo de los grupos de investigación

En el presente apartado se describen los efectos de las políticas productivistas y sus principales sesgos en el desarrollo de los grupos de investigación.

Para algunos actores las políticas promovieron la consolidación de grupos efectivos de investigación eliminando el sesgo de artificialidad debido a las mismas políticas: "hay casos en los que sí ha ayudado a conformar grupos de una manera más o menos estable, es decir, no que esas políticas hubieran producido ese tipo de asociaciones, pero creo que ha catalizado algo más de ellas que estaban en potencia; eso ha generado ya no solamente investigadores que están en institutos, sino grupos que están dentro de institutos y al mismo tiempo esos grupos, por ejemplo, han generado las formaciones doctorales (MDDA1).

Otros grupos optaron por aplicar estrategias organizativas diferentes, fuera del grupo, creando unidades que solo hacen gestión ante las agencias de financiamiento, pero que no están involucradas al interior del grupo: "en el caso de nuestro grupo de investigación se creó un departamento para efectos de participar en las convocatorias u oportunidades de investigación: ya no se participa de manera individual, se participa desde grupos de investigación, pero eso es artificial. Estos grupos que se formaron son las nuevas unidades académicas para la investigación, entran a competir por el puntaje de la productividad interna de sus miembros en un ranking de grupos para que se les den los puntajes A, B o C, lo cual significa que el grupo se cierra y se conforma, primero, con las personas que, independientemente de que exista una relación académica dinámica, son las personas que más o menos están alrededor del tema u objeto y que aportan su producción académica para que el ranking de este grupo sea mayor que el ranking de otro (MDV).

Los *ranking* establecidos por las agencias evaluadoras internacionales han sometido a las universidades a procesos perversos de competitividad: "allí hay toda una distorsión en la academia muy importante y, como las universidades están sometidas cada vez más a esas lógicas globalizantes de que hay estándares, imágenes y modelos de universidades mundiales a las cuales hay que emular por medio de sus indicadores, entonces, todo está absolutamente concentrado en cumplir, en mostrar, en validar sus indicadores para lograr resultados internacionales, olvidándose de su misión social y de sus procesos de formación clave (MDV).

De acuerdo con la lógica de las agencias financiadoras una investigación no puede dejar de tener resultados, porque si no brinda hallazgos novedosos significa que no tuvo éxito. Esto hace que exista un énfasis gerencial en el desarrollo de la investigación, como bien lo menciona uno de los actores entrevistados: "los procesos de investigación entran a modos estandarizados de producción del conocimiento y, por consiguiente, a un mayor control de la producción. También los procesos de graduación entran en modos estandarizados que precisan dar cuenta, contabilizar los productos. En algunas áreas de conocimiento el trabajo académico está dividido y tiene que dar resultados, aunque estén enmascarados y no tengan ningún efecto sobre la realidad" (BDL).

Otros entrevistados sostienen que las políticas de aceleración para formar a maestros y doctores surten efectos negativos en la formación académica. Antes, una maestría se concluía en tres o cuatro años, un doctorado hasta en seis años; ahora, los plazos se han reducido prácticamente a la mitad. El futuro investigador se salta etapas de la formación y la reflexión. Los graduados de hoy no tienen el bagaje académico que tenían los de hace diez años. El enfoque cuantitativo es una bandera política, pues no mejora la academia y la ciencia, apenas logra más titulados y más artículos científicos.

La presión por publicar también afecta a los alumnos posgraduados, ya que es preciso publicar para que los programas sean bien evaluados y reciban, por consiguiente, financiamiento. En vez de invertir en la formación se invierte en revistas que solo publican trabajos de alumnos posgraduados. Es así que hay revistas "café con leche" y revistas serias. En lugar de preparar a los alumnos para que publiquen en revistas de impacto, se les ofrece publicar en revistas que no rechazarán sus textos (BMR).

La política de exigencias de productividad para el desarrollo de grupos de investigación "ha producido toda clase de efectos institucionales perversos, en el sentido de que las instituciones se reorganizan internamente buscando de manera racional cómo maximizar su posición dentro del registro de calidad; por ejemplo, si lo que se está estimulando es el número de grupos, entonces, lo que hacen las instituciones es fragmentar los grupos, no sucede como una decisión espontánea o interna de la dinámica

de los grupos de investigación, sino porque la dirección de investigación percibe que esa es la manera en la cual se puede posicionar mejor ante las agencias financiadoras" (MDDA).

La irrelevancia de la producción académica, que no toma en cuenta el contexto social en el que se desarrolla, hace que se tenga una percepción pesimista de la investigación, como lo percibe uno de los actores entrevistados: "las críticas que tenía la actividad investigativa es que si bien tenían un rigor académico importante y si bien son valiosas, en algunas ocasiones estaban alejadas de lo que la realidad misma les estaba presentando, y allí entra un dilema de cuestionamiento de qué tan valioso viene a ser aquel conocimiento que se está produciendo si se está desarrollando de manera ajena a la realidad" (MMA).

Una de las prácticas que más afectan el desarrollo del proceso de investigación es "la formalidad metodológica que a veces obstaculiza la producción del conocimiento: a veces, es mejor ir a ver la realidad y luego integrarla al proyecto; la sola revisión de la literatura científica es insuficiente para formular un proyecto de investigación, se requiere poder contrastarlo con la realidad" (MDI4).

Es necesario que el sujeto académico esté consciente de ambos procesos y que al mismo tiempo resalte su singularidad en el proceso de interpretación de datos y en la reconversión de lo imaginario a lo simbólico.

## Los aspectos de la singularidad, independencia y autonomía del investigador como sujeto académico

En este apartado se describen, en torno a la singularidad del sujeto investigador, los efectos de las políticas productivistas de investigación, los principales sesgos de su actividad académica, así como algunas posibles alternativas de trabajo académico.

La productividad académica no depende solo de la singularidad del sujeto académico o del conocimiento profundo de una metodología y una técnica de análisis e interpretación de datos: para algunos entrevistados, "se requiere el conocimiento de la tradición académica del grupo en donde se está" (BDDS); para otros, "no basta la singularidad y la independencia, es cuestión de cultura para comunicarse, de saberse organizar para escribir, para comunicarse con los de la disciplina, con las relaciones de investigación en espacios académicos y con el uso del tiempo. La independencia del pensamiento se fortalece con el debate académico, con la crítica y con el reconocimiento de los liderazgos compartidos de los miembros del grupo de investigación. El monopolio del liderazgo académico perjudica a la productividad académica del grupo y obstaculiza el desarrollo de la singularidad de los otros miembros. La producción del saber es grupal y la producción es-

crita es personal y si hay revisión e interacción efectiva del orientando y orientador es mejor" (MDI3).

Un entrevistado señala que "la independencia del estudiante tiene que ver con su trayectoria tanto de vida como escolar y familiar. La independencia es estimulada cuando el orientador no hace el trabajo por el alumno, aun más cuando le da libertad para producir. La intervención del orientador debe ser mayor en la etapa de planeación del proyecto y después disminuir. Todo ser humano es singular, pero no todo ser humano consigue traducir su singularidad en términos de investigación y de escritura. Con respecto a la autonomía encuentro que la relación orientador/orientado es fundamental, en cuanto que el orientador debe saber identificar el momento en que el alumno tiene condiciones de soltar el vuelo. Hay un periodo de aprendizaje de los fundamentos y hay un periodo de volar por sí solo" (BMR).

## Los efectos en la escritura académica del trabajo científico

Las prácticas de evaluación de la productividad académica introducen sesgos que distorsionan la misión de la universidad: "un académico cuya producción intelectual sea muy pertinente políticamente y socialmente, pero no cumple los requisitos académicos para su publicación en revistas indexadas es un académico que, aunque tenga un gran reconocimiento social, no aumenta sus ingresos; entonces, tenemos el caso de dos tipos de académicos: uno, que es el que más produce, aunque se repita, aunque haga lo mismo con título diferente, aunque lo que publique no sea muy pertinente, pero se ha adiestrado en la lógica de la producción de artículos para ese tipo de revistas internacionales, entonces, se le puede duplicar el salario; mientras que el otro no, porque los ingresos dependen de esa productividad, no de la productividad pertinente" (MDV).

La importancia de los estándares es necesaria para valorar cuándo el conocimiento producido es relevante o no. Un actor comenta: "el ISI (Internacional Scientific Index) es una indización que califica los artículos por el número de citas que hacen otros; qué tan citado es el conocimiento o la idea o las ideas que están en un texto. Se ha visto que existen una gran cantidad de simulaciones, y muchas veces se puede estar en el sistema de ciencia y tecnología, pero se tienen muchos textos repetitivos y simulacros de textos académicos. Se va a utilizar la indización en función de lo que se produzca, para aumentar el conocimiento, para mejorar las explicaciones que se tienen, entonces lo que se hace es ver qué tan relevante es ese conocimiento" (MDH1).

Es verdad que a veces se producen impactos positivos y negativos en la implementación de las políticas que definen la indización de las revistas académicas: para algunos, "el impacto sobre las revistas fue que se empezaron a valorar dentro de las instituciones, porque antes no eran tomadas en cuenta, después se convirtieron en uno de los aspectos que iban a ser evaluados por el sistema de ciencia y tecnología. El hecho de que la revista tenga que estar indexada va a ser un factor importante en la evaluación de la institución; entonces, sí se valora la actividad de los editores y las revistas, es decir, empezaron a buscar, porque ya no era cualquier profesor el que tenía que ser el editor, sino el que podía ser el mejor editor, y se le daba un gran apoyo, el mejor apoyo posible para que haga la revista" (MDDA).

Para otro, "las revistas A reciben cientos de artículos, las B mucho menos, las C prácticamente no reciben nada, y las otras, que son las que se leen en provincia, no reciben nada, no les toca nada, les toca a su vez pedir el favor de que lleven artículos y se les reenvían aquellos que no fueron aceptados en las revistas de mayor indización" (MDV).

#### Conclusiones: los desafíos y alternativas para el desarrollo y la consolidación de los grupos de investigación científica y su escritura académica

- En relación con los efectos de las políticas públicas en la producción escrita:
  - Sí importa hacia dónde se orienta el conocimiento y las herramientas que se utilizan para ver qué tan relevante es la producción académica; si se está viendo el impacto que tienen en la localidad, no hay razón para ir a ver qué tanto se han citado los trabajos de los productores del conocimiento científico en el ISI Journal Citation Reports.
  - Si el conocimiento que se genera es para mejorar la sociedad en la que se hicieron esas investigaciones o si es para mejorar el aporte original de los conocimientos, entonces, los estándares o indicadores para evaluar e impulsar la investigación deben variar según la orientación que se quiera impulsar.
  - Es necesario impulsar la resolución de problemas complejos apoyados en la multidisciplinariedad, ya que los campos disciplinarios cambian y algunos cambios llegan a institucionalizarse o no, según el trabajo de los grupos académicos y su perdurabilidad. Puede haber grupos dentro o fuera de las instituciones académicas que producen mucho, según el líder académico del grupo.
  - Una vertiente alternativa para el desarrollo de la investigación científica es la "aceptación de la incertidumbre" de un nuevo paradigma científico posnormal, con una nueva producción escrita y nuevos procesos de formación.

- Para poder hacer una investigación alternativa y generar otros temas se requieren fondos libres, fondos que no estén atados a intereses locales, particulares, políticos y gubernamentales.
- A veces, los contextos muy institucionalizados obstaculizan el surgimiento y desarrollo de grupos de investigación novedosos, por lo que tienden a desarrollarse fuera de este contexto. Lo mismo ocurrió en casos de científicos, como Einstein y Darwin, quienes hicieron posible la desacralización de los textos institucionalizados.
- 2. En relación con los procesos de formación de grupos de investigación:
  - Discutir en grupo o encontrar un coautor significa discutir ideas. Durante la formación individual hay muchas fantasías respecto a la interpretación de datos, pero el trabajo en grupo permite dar certeza y claridad al proceso de interpretación; el trabajo de investigación es grupal, se hace en un espacio académico grupal y en un horizonte de tiempo amplio en el que los otros participantes pueden intervenir. La autoría no es individual, cuando se consigue entrelazar esas varias voces se pueden sustentar.
  - ▶ El desarrollo de la identidad grupal y de su *êthos* es determinante para la consolidación de los grupos, para ver si se van a llevar bien con los otros y si las reglas convienen a todos. En un segundo momento cobran mucho más importancia las estrategias que se utilizan, las metodologías y las herramientas para llegar a los resultados; menos importancia cobra ponerse de acuerdo, porque ya hay un patrimonio simbólico y, en el último momento, cuando los grupos ya están consolidados, lo que les interesa es lograr resultados: la producción académica escrita.
  - ▶ El proceso de desarrollo académico requiere la constante diversificación y enriquecimiento del grupo. Es natural que todo doctorado tienda a socializar a sus aspirantes en sus líneas, paradigmas, teorías y métodos; una vez dentro de la academia obviamente el *êthos* académico implica que el alumno se sienta libre y que se abra al debate, a la discusión, a paradigmas nuevos, a estrategias nuevas e ideas novedosas.
  - La vida académica interna con *êthos* y autonomía es determinante para que se dé un trabajo académico alternativo; se requiere que el modo de producción del conocimiento sea determinado internamente y no por agencias o instancias externas.
  - La importancia de los procesos de socialización y comunicación con los otros miembros de la comunidad científica son necesarios para desarrollar la escritura académica y la

cultura científica. Einstein y Darwin, a quienes podríamos llamar los heterodoxos, estaban muy conscientes de cuáles eran las redes por las cuales debían moverse, los contactos que debían tener, en dónde debían publicar y cómo hacerlo. Einstein no publicaba donde tenía a un amigo, lo hacía donde sabía que los artículos se leían y quiénes lo iban a leer; tenía, por ejemplo, contacto con los grupos que estaban realizando las mediciones del eclipse de 1919. Darwin tuvo una comunicación por correspondencia muy fluida con toda la red de naturalistas de su época.

- 3. En relación con los procesos de singularidad de la escritura académica del investigador
  - ▶ En el transcurso de su formación los estudiantes van adquiriendo ciertas habilidades, entre ellas, leer, escribir y hablar. Es en los programas de graduados donde se va construyendo ese andamiaje, de modo que el doctorando llegue a escribir cosas originales y de manera autónoma. Un buen apoyo, un buen acompañamiento o no va construyendo ese andamiaje para la escritura académica. Escribir un artículo tiene que ver con la maduración, las capacidades y lo que se va logrando en la etapa de la formación.
  - Divulgar el conocimiento por medio de formas alternativas, en redes o comunidades de prácticas que se alejen del esquema de las estructuras rígidas de producción del conocimiento y que adopten estructuras más flexibles.
  - Ante la producción masiva de textos en la red y el fácil acceso a los mismos es necesario que el académico considere que dichos materiales requieren lectores más atentos a esa producción de conocimiento de fácil acceso, que preseleccione la distancia de esa producción escrita y considere si es original o no.

#### Referencias

Altbach, P. (2004). El ocaso del gurú, la profesión académica en el tercer mundo. México, D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana.

Arechavala, R., y Díaz, C. (1996). El proceso de desarrollo de grupos de investigación. *Revista de la Educación Superior*, *25*(98), 2-5.

Clark, B. (1991). El sistema de educación superior, una visión comparativa de la organización académica. México, D. F.: UAM, Nueva Imagen y Universidad Futura.

Cassany, D. (1999). Construir la escritura. Barcelona, Es.: Paidós.

Castelló, M. (2007). Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos, conocimientos y estrategias. Barcelona, Es.: Graó.

Derrida, J. (2002). La universidad sin condición. Barcelona, Es.: Paidós.

- Evans, D. (1997). *Diccionario introductorio de psicoanálisis lacaniano*. Buenos Aires, Ar.: Paidós.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scout, P., y Trow, M. (1997). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona, Es.: Pomarés-Corredor.
- Gil, A. (2000). Un siglo buscando doctores. *Revista de la Educación Superior*, 29(113), 4-7.
- Grediaga, R. (2000). Profesión académica, disciplinas y organizaciones: procesos de socialización académica y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos. México, D. F.: ANUIES.
- Ibarra, E. (2002). Capitalismo académico y globalización: la universidad inventada. *Revista de la educación superior*, *31*(122), 2-7.
- Kuhn, T. (1975). *La estructura de la revolución científica*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Riolfi, C. R., y Barzotto, V. H. (2011). O inferno da escrita, producción escrita y psicoanálisis. São Paulo, Br.: Mercado de Letras.

### La enseñanza de la escritura y lectura de textos académicos a los futuros investigadores educativos

Elena Anatolievna Zhizhko Universidad Autónoma de Zacatecas

#### Resumen

En este trabajo se presentan los resultados del análisis teórico de la enseñanza de la escritura y lectura de los textos académicos a los futuros investigadores educativos. El estudio se llevó a cabo desde la hermenéutica crítica (Gadamer), el estructuralismo lingüístico (De Saussure, Benveniste) y la teoría de los géneros discursivos (Bajtín). A partir del estudio realizado puede afirmarse que la apropiación del investigador educativo de una de las herramientas necesarias para su trabajo -el lenguaje científico- se lleva a cabo a partir del aprendizaje de los mecanismos gramaticales, sintácticos y lógicos que permiten construir textos (en especial, académicos y científicos) útiles para entender la realidad y operar en ella. El aprendizaje de forma activa (escritura) del lenguaje científico representa un problema complejo, puesto que debe ser estrictamente delimitado en términos estilísticos y representar una variante funcional estilística de la lengua que utilizan los estudiantes en calidad de medio de comunicación. Un apoyo importante en la organización del aprendizaje de la lectura y escritura académicas puede ser el paradigma histórico-cultural que prevé el hecho de que cada estudiante difiere del otro según su edad, formación previa, estatus social, rasgos psicológicos, habilidades, etcétera.

#### Palabras clave

Herramientas de investigación educativa; lengua y géneros discursivos; uso del lenguaje científico; enseñanza de lectura y escritura académicas.

## Teaching the reading and writing of academic texts to future educational researchers

#### Abstract

In this work we present the results of the theoretical analysis of the teaching of reading and writing of academic texts to future educational researchers. The study was conducted from the perspectives of critical hermeneutics (Gadamer), linguistic structuralism (De Saussure, Benveniste), and the theory of speech genres (Bakhtin). Based on the study, we can confirm that the educational researcher's appropriation of one of the necessary tools for his work—scientific language—is carried out through learning the grammatical, syntactical, and logical mechanisms that allow the construction of texts (particularly academic and scientific texts) useful in understanding reality and functioning within it. Active learning (writing) of the scientific language poses a complex problem since it must be strictly

#### Keywords

Tools for educational research, language and speech genres, use of scientific language, teaching academic reading and writing.

Recibido: 19/02/2014 Aceptado: 02/06/2014 limited in terms of style and must represent a functional language used by students as a means of communication. An important support mechanism in the organization of learning academic reading and writing can be the historical-cultural paradigm that presupposes the fact that each student differs from the others according to his age, previous training, social status, psychological traits, skills, etc.

#### Introducción

a práctica docente en el posgrado de educación demuestra que, de cierta manera, a los alumnos les resulta difícil la lectura y comprensión de los textos especializados, así como la redacción de ensayos científicos, artículos, tesis, etcétera. ¿Es posible construir una metodología eficaz para enseñar a leer y escribir los trabajos académicos sobre los temas educativos a los estudiantes de posgrado?

Es importante destacar que sobre el tema de la comprensión lectora y la redacción existen innumerables trabajos que marcaron el rumbo de las investigaciones, reflexiones, discusiones y debates posteriores. Así, Cassany afirma que el texto como discurso refleja las concepciones de quien lo emite y su visión del mundo, cuya comprensión se logra mediante el entendimiento del discurso (Cassany, 2006, p. 33). El estudio de los textos de van Dijk y Kintsch (1978) demuestra que existen componentes textuales que repercuten en la comprensión: los textos presentan determinados esquemas estructurales (narración, argumentación, exposición, y demás) que organizan el texto y favorecen su comprensión (Calsamiglia, 1992).

Según los estudios realizados por Beck y colaboradores (1984), McNamara y colaboradores (1996), O'Reilly y McNamara (2002), McNamara (2004), Best y colaboradores (2005), el nivel de comprensión lectora no depende de la cohesión del texto, sino de las habilidades de la persona para la lectura y sus conocimientos construidos previamente, que le permiten llevar a cabo un procesamiento activo del contenido del texto (O'Reilly y McNamara, 2002; McNamara, 2004; Best y cols., 2005).

A su vez, para Chartier y Hérbard, la lectura y la escritura son hechos sociales con una función dentro de un ámbito determinado, se modifican a lo largo de la historia y producen cambios relevantes en las prácticas sociales (Chartier y Hérbard, 2000). Por su parte, Camps afirma que la lectura y la escritura son procesos que pueden desarrollarse a lo largo de la vida y, por tanto, su enseñanza no necesariamente tiene que finalizar una vez que el sujeto ha aprendido a leer y a escribir, sino que es importante continuarla, de manera transversal, en los niveles educativos siguientes (Camps, 2003).

El objetivo del presente estudio fue realizar el análisis teóricometodológico de una de las herramientas del investigador educativo, el lenguaje científico, y definir su papel en la producción del conocimiento, en aras de sentar las bases para desarrollar una metodología que coadyuvase al mejoramiento de la lectoescritura de textos académicos de los estudiantes de posgrado.

La metodología que se usó para lograr el objetivo de la indagación fue, principalmente, el análisis teórico de los conceptos "lengua", "géneros discursivos", "lenguaje científico", así como el análisis de algunos métodos de desarrollo de la lectoescritura para los alumnos de posgrado.

La conceptualización teórica de este trabajo se basa en la hermenéutica crítica (Gadamer), el estructuralismo lingüístico (De Saussure, Benveniste) y la teoría de los géneros discursivos (Bajtín), y se justifica, entre otras razones, a partir de la idea de vinculación de las partes en un todo mediante el establecimiento de relaciones entre ellas, teniendo en cuenta sus diferencias. También se basa en el postulado de que el género discursivo es un elemento concreto mediador entre la forma y el contenido, y que los géneros discursivos complejos construyen el conocimiento, las identidades y el poder en una disciplina. De ahí que para formar parte de una comunidad de conocimiento hay que aprender a usar sus géneros.

#### Desarrollo y argumentos

#### Los conceptos de la lengua y el lenguaje

La elaboración de una metodología que apoye a los estudiantes de posgrado en educación para que mejoren sus habilidades de comprensión y redacción de los textos académicos exige el análisis y la definición de los conceptos clave: lengua, lenguaje y sus tipos, discurso, géneros discursivos, género científico, lenguaje escrito y texto.

Con el desarrollo de la lingüística como ciencia en el siglo XIX surgió el debate sobre la concepción y las funciones de la lengua. Para el científico alemán Wilhelm von Humboldt, en el primer plano está la función de la generación del pensamiento: sin tocar la necesidad de la comunicación entre la humanidad, la lengua hubiese sido una condición necesaria del pensamiento del hombre, incluso en su eterna soledad. Karl Vossler y sus seguidores otorgan la principal importancia a la función expresiva de la lengua, la expresión del mundo individual del hablante. Sin embargo, estas concepciones no consideran *al otro participante del discurso* (Bajtín, 1985a).

El concepto de la lengua revolucionó la teoría del filólogo francés Ferdinand de Saussure, que se adscribe a una de las principales corrientes de la filosofía del lenguaje: el objetivismo abstracto. De Saussure define la *lengua* como el sistema de signos,

cuya unidad mínima es el signo que se compone del *significante* (acústico) y *significado* (concepto). Según él:

La lengua no es una función del sujeto hablante, es el producto que el individuo registra pasivamente; no supone jamás premeditación, y la reflexión solo interviene en ella para la actividad de clasificación. . . . La lengua es un objeto bien definido en el conjunto heteróclito de los hechos de lenguaje. Se la puede localizar en la porción determinada del circuito en que una imagen auditiva viene a asociarse a un concepto. (De Saussure, 1989, pp. 40-41)

La lengua es una dimensión significante que configura el mundo, cada *lengua permite a su parlante ver el mundo a través de ella*. El *lenguaje* refleja el pensamiento, ya que decimos lo que pensamos (De Saussure, 1989). No existe el origen del lenguaje: donde hay hombre, hay lenguaje. La multiplicidad de sistemas significantes constituye nuestra vida, todo acto de nombrar es un acto de distinguir, jerarquizar, catalogar, etcétera. Lo anterior ilustra las famosas palabras de Martín Heidegger: cuando atravieso un bosque, también atravieso la palabra "bosque".

Puede afirmarse, pues, que el lenguaje es un "vidrio opaco" del sistema de signos de la lengua, sus elementos se integran solidariamente formando conjuntos y diferenciándose. Un signo es lo que otro signo no es (oposición), pero este signo no existe por sí mismo: *su valor es su diferencia con otros* (idea de diferencia sin desigualdad). Cada elemento de presencia trae la idea de ausencia, nunca hay una presencia completa.

De tal modo, la nueva corriente filosófica fundada por De Saussure, conocida ahora como estructuralismo lingüístico, se basa en las siguientes afirmaciones. Toda lengua es un conjunto de elementos mutuamente solidarios o dotados de una estructura de carácter abstracto. La lengua como estructura no puede ser analizada más que desde el terreno de la lengua misma, la lengua se considera como un todo, y en su análisis no participan los criterios extralingüísticos. La lengua es el sistema de signos que forman el lenguaje y que todos los hablantes de una comunidad lingüística poseen; mientras que el habla es la realización, en cada acto, de ese conjunto de signos. Lengua y habla presentan un carácter interdependiente: ninguna de las dos existe aisladamente.

Los signos lingüísticos tienen dos propiedades básicas: la arbitrariedad (no hay ningún significante mejor dotado de significado que el otro: perro, *dog*, *chien*, etcétera: el significado no es el "perro", sino el concepto "perro") y el carácter lineal del significante (imposibilidad de que en un mismo mensaje aparezcan, simultáneamente, dos significantes: uno tiene que seguir al otro).

Siguiendo a De Saussure, los objetos específicos de la *lin*güística como ciencia son las formas mutuamente relacionadas que determinan normativamente todo acto discursivo. El habla es realización individual, caótica, inanalizable de la lengua, ligada al acto de voluntad.

El lingüista francés Emile Benveniste, seguidor de F. de Saussure, afirma que:

La lengua se presenta en todos sus aspectos como una dualidad: institución social, es puesta a funcionar por el individuo; discurso continuo se compone de unidades fijas . . . ¿Dónde halla la lengua su unidad y el principio de su funcionamiento? En su carácter semiótico. (Benveniste, 1996a, p. 52)

A su vez, para el filósofo ruso Mikhail Bajtín, la lengua no es solo un código, es un otro, es el tesoro que compila historia, riqueza y experiencia de las generaciones pasadas: si observo un paisaje, me acompaña el discurso interior de miles de años; todo lo que veo ya está en mi mente, en mi voz hablan otras voces, soy hablado antes de hablar. Nada precede la lengua. El mundo está en el sujeto por medio de la lengua. La vida define la lengua, los significados del lenguaje están entrañados en los enunciados (Bajtín, 1985a).

En resumen, la lengua es el sistema de signos que forman el lenguaje y que todos los hablantes de una comunidad lingüística poseen. Toda lengua es un conjunto de elementos mutuamente solidarios o dotados de una estructura de carácter abstracto.

El lenguaje es una pieza fundamental en el contexto social, sin él no podemos entender la civilización, la historia y la cultura. Es por medio del lenguaje que se crean las posibilidades de desarrollo de los seres humanos. A decir de Hans-Georg Gadamer, la palabra permite aprehender la realidad, construir representaciones del mundo, que serán indispensables para sortear los peligros y resolver los problemas que plantea la convivencia con la naturaleza y con los otros, con el entorno físico y social (Gadamer, 1998).

Por medio del lenguaje se crean las condiciones para tener un mayor y más preciso conocimiento del mundo. La información que llega a través de los sentidos, de la percepción, se cifra en un código de signos y símbolos: el *lenguaje*. De esta manera, se tiene la oportunidad de clasificar lo experimentado, plantear hipótesis y confirmar los supuestos para dar sentido a la experiencia, para utilizarla durante el proceso de adquisición y construcción de nuevos conocimientos (Gadamer, 1998).

La investigación en el área de la educación, como cualquier actividad humana, supone el uso de las formas pasivas y activas de la lengua, el cual se lleva a cabo por medio de enunciados (orales y escritos) concretos y singulares que pertenecen a los participantes de una u otra esfera de la praxis humana. Se distinguen cuatro formas de conocimiento y su relación con el lenguaje:

- 1. Conocimiento empírico (experimental).
- 2. Conocimiento filosófico (uso de la lógica en el análisis de fenómenos físicos y humanos, uso exhaustivo del lenguaje).
- 3. Conocimiento científico (uso del lenguaje especializado riguroso y verificable).
- 4. Conocimiento poético (intuitivo, uso inconsciente de recursos del observador: sensaciones, emociones).

En la investigación educativa se utilizan las tres primeras formas de conocimiento antes mencionadas. Dos de ellas –las que prevén el uso de la lógica en el análisis de los fenómenos físicos y humanos y del lenguaje especializado riguroso y verificable– implican un problema para los investigadores en formación.

#### Las concepciones de la comunicación

Benveniste en su trabajo *Problemas de lingüística general* analiza el concepto del habla, lo llama *discurso* o *enunciación* y lo define como el acto del sujeto de producir enunciados a partir de la lengua. En este acto el sujeto se asume como un "yo" y se instaura un común "tú", o sea, es una relación intercambiable. En el acto del habla o del discurso siempre hay dos protagonistas (yo-tú; tú-yo); por tanto, es un acto social, un acontecimiento único e irrepetible, una interacción. La idea principal de la teoría de la enunciación o discurso es que el significado representa el momento enunciativo. Todo enunciado supone un tipo de acción –interrogar, rogar, afirmar, valorar, refutar, evaluar, etcétera– que se realiza con el uso de las palabras y expresiones, y en ciertas condiciones (felicidad, infortunio, ira, y demás) (Benveniste, 1996b).

El signo, para Benveniste, se descompone (para De Saussure, se construye). El discurso se compone de bloques, cuyo sentido se desliza. De ahí surge la metáfora como aspiración de ver el mundo de otra manera, según Aristóteles. El discurso es la forma de vida del sujeto, combinatoria de todos los sistemas. El discurso tiene reglas y es analizable y comparable. A su vez, la conversación tiene reglas implícitas muy estrictas: supone la atención de los interlocutores, tiene comienzo y fin, normas de lo que se puede hablar o no, tabúes (por ejemplo, si uno de los parlantes infringe la regla, el otro no contesta). La infracción de las reglas marca la existencia de ellas (Benveniste, 1996a).

Puede concluirse, entonces, que existen tres concepciones de la comunicación: la *diferencia sin desigualdad* de F. de Saussure: mi valor es mi diferencia de otros: yo/tú; la *intersubjetividad* de E. Benveniste: yo no existo sin ti, tú no existes sin mí: yo/tú; tú/yo; el dialogismo de M. Bajtín: tú eres parte de mí, yo soy parte de ti: yo/tú/yo. En este caso, el dialogismo de M. Bajtín se basa en lo siguiente: en el acto de la comunicación los dos protagonistas

-el enunciador y el destinatario- participan simultáneamente. El enunciado siempre está presente antes de formularlo, es dirigido a alguien, se objetiva a sus expectativas, es anticipado, tiene carácter de respuesta. El diálogo es infinito. Todo enunciado aparece en un tramo social y exige la responsabilidad por el *otro* (doy respuesta = respondo por ti).

#### Los géneros discursivos

Ahora bien, ¿qué son los géneros discursivos y cuáles pueden usarse en los textos académicos? Cada esfera de uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, los que se denominan géneros discursivos. Los conjuntos de enunciados que se constituyen en géneros discursivos reflejan las condiciones específicas y el objeto de cada una de las esferas de la praxis humana no solo por su contenido temático y su estilo verbal (o sea, por la selección de los recursos léxicos, fraseológicos y gramaticales de la lengua), sino, ante todo, por su composición o estructuración (Bajtín, 1985a). De tal modo, se distinguen los géneros simples y complejos.

Los géneros discursivos simples o primarios están constituidos por enunciados de la comunicación inmediata. Tal como las frases ilocutivas, interjecciones, órdenes, diálogos cotidianos, cartas, onomatopeyas, entre otras. Son géneros cotidianos los diálogos de tipo cercano: cartas, saludos, conversaciones. Todo lo que tiene que ver con un ámbito más familiar (más de cara a cara). Los géneros primarios (simples) que forman parte de los géneros complejos se transforman dentro de estos últimos y adquieren un carácter especial: pierden su relación inmediata con la realidad y con los enunciados reales de otros. Por ejemplo, las réplicas de un diálogo cotidiano o las cartas al interior de una novela conservan su forma y su importancia cotidiana únicamente como parte del contenido de la novela, participan en la realidad tan solo a través de la totalidad de la novela, es decir, como acontecimiento artístico y no como suceso de la vida cotidiana (Bajtín, 1985b).

Asimismo, los *géneros discursivos complejos* o *secundarios* son agrupaciones de los géneros simples, en las cuales se les da otra función del lenguaje, más allá de lo inmediato. Ejemplos de géneros complejos son las novelas, investigaciones científicas, enciclopedias, artículos periodísticos, textos legislativos, bitácoras, entre otros tipos de discursos. A diferencia de los géneros simples, los géneros complejos suelen transmitirse en forma escrita. Dentro de los géneros discursivos complejos se distinguen los literarios (poesía, novela, narrativa, etcétera), académicos (apuntes, fichas de trabajo, resumen, etcétera) e investigativos (informe, protocolo, tesis, entre otros), por solo mencionar algunos.

#### La apropiación de la lectura y escritura académicas

La apropiación de la maestría del uso de los géneros discursivos complejos académicos e investigativos supone una preparación rigurosa con el apoyo del docente. La estrategia principal de la etapa inicial de esta enseñanza consiste en el trabajo con los textos didácticos. Para convertir los textos científicos originales en didácticos se eliminan todos los elementos ocasionales, connotativos, anormales, los componentes que son complicados para la asimilación y el uso de los educandos. Así, los textos originales se moldean y se transforman convirtiéndose en el material con el que trabajará el estudiante, enriqueciendo su bagaje léxico, imitándolos, reproduciéndolos y adquiriendo las habilidades de la lectura y la escritura.

Hay que señalar que la escritura es la más difícil de las cuatro habilidades lingüísticas: el proceso de expresión de las ideas en forma escrita es bastante complicado, y en especial problemático cuando se trata del lenguaje científico. Según el enfoque histórico-cultural, los elementos que componen el mecanismo de creación de un texto escrito son:

La elección del vocabulario; la distribución de las definiciones de los objetivos en el grupo de enunciados; la detección del predicado como parte estelar en la organización de la idea del enunciado; la organización de la relación entre los enunciados. Además, la fuerza motora en el proceso de creación de un texto escrito es la idea del autor acerca de lo que va a escribir. Esta idea nace incluso antes de la escritura. (Goncharenko, 2010, p. 78)

El texto escrito surge después de un largo proceso de reflexión y posee una serie de cualidades, según su forma y contenido:

- se compone de enunciados que corresponden a los modelos usuales de la lengua;
- los enunciados se forman a partir del material lingüístico que se emplea en concordancia con las normas de su uso (léxicas, gramaticales, ortográficas);
- el texto contiene formas y clichés del lenguaje que son típicos para cierto tipo de comunicación escrita;
- la presentación se desarrolla paulatinamente, lógicamente;
- el texto posee, si es necesario, la información excesiva o comprimida en los niveles lingüístico y temático;
- la presentación es exacta, emotiva, accesible para el destinatario (Musnitskaia, 1991, p. 262).

De tal modo, según Zagviazinsky (2007), enseñar al educando a producir textos en el lenguaje científico significa formar en él determinadas habilidades:

- saber interpretar la información (el contenido) general y la idea principal de un texto leído;
- saber describir -de manera breve y también detallada-, comparar y analizar los datos (hechos) presentados en un texto;
- saber calificar y demostrar, por medio de los argumentos y ejemplos ilustrativos, la primacía de ciertos postulados de un texto:
- > saber presentar, combinar y reunir la información;
- saber caracterizar, evaluar, expresar opinión propia acerca de lo leído (conformidad/no conformidad, aprobación/ desaprobación, negación, etcétera);
- > saber hacer anotaciones y el compendio de un texto;
- saber reflexionar y hacer comentarios en forma escrita sobre un texto leído (Zagviazinsky, 2007).

A la escritura de los textos académicos le precede la lectura, que es el proceso de recuperación y aprehensión de algún tipo de información o ideas almacenadas en un soporte y transmitidas mediante algún tipo de código: usualmente, un lenguaje que puede ser visual o táctil (por ejemplo, el sistema Braille). Otros tipos de lectura pueden no estar basados en el lenguaje, como la notación o los pictogramas.

Sin embargo, cuando el libro está cerrado, ¿en qué se convierte el lector? ¿En un simple glotón capaz de digerir letras? ¿Un leñador cuya única labor es desbrozar el paisaje literario? Las teorías de la lectura coinciden en que el texto se descompone, se reconstituye y reconstruye con nuestra lectura. El texto no tiene una lectura única, sino múltiples lecturas.

Hay que mencionar que ambas habilidades lingüísticas –la de la lectura y la de la escritura– están estrechamente relacionadas; por consiguiente, existe la necesidad de coordinar las acciones de enseñanza, para que la programación de una de ellas (lectura) lleve a los estudiantes a la realización de la otra (escritura). Por ejemplo, la lectura informativa se combina con la formulación escrita de la idea del texto leído, los apuntes de los hechos principales, la composición del resumen, la elaboración de las características de los objetos, la redacción de la propia opinión acerca de lo que se ha leído, el ensayo.

A su vez, "la lectura analítica se correlaciona con la anotación escrita de cierta información, argumentos, conclusiones, opiniones, apuntes a fin de comparar, clasificar o generalizar los hechos, interpretación detallada del texto" (Berezhnova, Kraevsky, 2009, p. 109). Por tanto, las particularidades del lenguaje escrito antes mencionadas y las habilidades que deben formarse en el alumno para que domine este tipo de lenguaje exigen la elaboración del material didáctico, que se compone de ejercicios de entrenamiento del lenguaje escrito.

El sistema de prácticas que desarrollan las habilidades del lenguaje escrito incluye los ejercicios de entrenamiento y los de producción. El objetivo de los primeros es prepararse para la expresión de las ideas por escrito. A esta clase de ejercicios pertenecen los que están basados en modelos: imitativos, de complementación, transformación, elección, construcción, combinación, abreviación, ampliación. Estos ejercicios pueden incluir las llaves (respuestas) y los alumnos los pueden realizar de manera independiente fuera de la clase (Musnitskaia, 1991, p. 263).

Los ejercicios de producción son los que enseñan a transmitir las ideas y la información por escrito, desarrollan las habilidades de expresión escrita. Los tipos de ejercicios de producción son los siguientes:

- reproducción escrita de una serie de enunciados leídos (microtextos) o reproducción de un texto pequeño por medio de las palabras clave;
- 2) elaboración del mapa conceptual de un texto leído en forma de preguntas, enunciados nominativos o simples afirmativos, cuyo predicado es el verbo en el presente indicativo. Este ejercicio es preparativo para realizar otros más complejos, y desempeñar una función importante para el desarrollo de la cultura del pensamiento, el mejoramiento de la lógica, la interpretación consecutiva y el desarrollo de las ideas, los métodos de expresión de relaciones causa/consecuencia, la detección de la idea principal, el sorteo de la información esencial y secundaria;
- elaboración de títulos de las partes de un texto y/o breves apuntes sobre la idea principal de cada parte, que incluye únicamente los aspectos argumentados; este ejercicio ayuda a generalizar la información obtenida y brindar conclusiones breves y puntuales;
- 4) interpretación escrita de un texto, que persigue varios objetivos: el perfeccionamiento de las habilidades receptivas, la comprensión y retención de la información; el desarrollo de las habilidades de orientación en un texto; la definición de las ideas centrales, la detección de la consecuencia lógica de los hechos, acontecimientos y fenómenos de los cuales trata el texto; el perfeccionamiento de la habilidad para diferenciar la información; el desarrollo de la habilidad para exponer por escrito la información percibida de manera lógica, consecutiva, clara y expresiva; la asimilación más fácil del material estudiado; y el control de la asimilación;
- 5) recapitulación del texto, que se realiza mediante la elección de las frases significativas, desde la perspectiva de la idea principal del texto, la abreviación de estas frases y la anotación de las ideas del autor de manera breve y general;
- 6) *compendio*, que es la descripción sucinta de las ideas principales de un texto, su sistematización, generalización y evaluación;

- 7) resumen, que es la interpretación más breve posible del contenido de un texto, con el fin de guiar al receptor sobre la información contenida en el texto, su valor y utilidad; el resumen contiene, además, la descripción bibliográfica y los datos del autor, es una nota informativo-evaluativa;
- 8) *reseña*, que es una clase compleja de actividad lingüística escrita; consiste en que el autor exponga su impresión (opinión) de los hechos, acontecimientos, fenómenos, objetos y sus atributos, con el fin de crear una imagen de lo leído;
- 9) *ensayo*, que también es un tipo complejo de actividad lingüística escrita y creativa que se usa en el posgrado (Musnitskaia, 1991, pp. 264-270).

Analicemos a continuación algunos tipos de ejercicios de producción escrita, en especial aquellos que se utilizan en el posgrado. La interpretación de un texto puede presentarse como paráfrasis breve de un escrito, comentario detallado sobre un texto, descripción del contenido. Esta actividad requiere una preparación previa. Principalmente, es necesario elegir el texto de manera correcta desde el punto de vista metodológico.

La estructura de cualquier texto, según el carácter de relación de los predicados, guía la interpretación. Según Berezhnova y Kraevsky (2009), "los textos con la estructura en cadena activan la actividad mnémica y permiten realizar la interpretación más completa" (p. 110). Éstos se recomiendan en la etapa inicial de la apropiación de la lectura y escritura académicas.

Los textos de estructura ramificada (extensa) estimulan la actividad cognitiva y la reconstrucción del texto, por eso es conveniente usarlos en las etapas avanzadas de la apropiación del lenguaje científico.

El trabajo previo incluye, también, la preparación de los estudiantes bajo la coordinación del docente: la lectura preliminar del texto, su subdivisión en partes, la detección de la idea principal, el énfasis en los datos principales y relevantes. La siguiente fase del trabajo con el texto consiste en formular de manera verbal las preguntas sobre el texto, interpretar oralmente lo que se ha leído, elaborar el mapa conceptual, anotar las palabras y frases que portan las ideas principales. Finalmente, el texto se interpreta por escrito, se revisan los ensayos, se realiza el trabajo de corrección del estilo y, asimismo, la retroalimentación y evaluación (Salas, Zhizhko, 2010, pp. 140-145).

Respecto a la recapitulación del texto, vale la pena destacar que es uno de los tipos del análisis analítico-sintético de la información. Además, es el método más común para el registro escrito de los datos obtenidos de la literatura especializada. Durante esta actividad el estudiante tiene que reflexionar sobre lo leído, sortear la información, anotar solo los datos más relevantes, las definiciones, los factores decisivos y los ejemplos que demuestran

estos factores. Así, la recapitulación es la interpretación completa y sistematizada de un texto que incluye las conclusiones, la opinión personal y las observaciones del autor.

En el proceso de apropiación de la lectura y escritura académicas es recomendable que los estudiantes realicen los siguientes ejercicios de recapitulación:

- pasar al cuaderno únicamente los enunciados del texto en los cuales el autor expresa sus ideas principales, después, tachar en estos enunciados todas las palabras complementarias;
- acotar un texto eliminando todas las oraciones y frases que no se refieran a la idea principal (Musnitskaia, 1991, p. 266).

En cuanto al compendio, incluye varias opciones de escritos. Principalmente, es el compendio-resumen o la interpretación comprimida de los conceptos principales excluyendo los detalles, hechos, ejemplos y nombres propios. Por consiguiente, la elaboración de un compendio es el proceso lingüístico complejo que incluye cierta secuencia de actos cognitivos. En este proceso ambos tipos de actividad lingüística –la receptora y la productiva– interactúan de modo estrecho. Las habilidades analítico-sintéticas para extraer y reciclar la información de un texto juegan aquí el papel principal y se desarrollan notoriamente. Los alumnos aprenden a seleccionar, comparar, combinar, cambiar de lugar los datos y actualizan su vocabulario académico. Las destrezas que serán necesarias para esta actividad y las que son objeto de la enseñanza de la escritura de un compendio, entre otras, son las siguientes:

- saber usar las expresiones cliché de introducción de distintas partes del compendio;
- saber parafrasear;
- saber usar la terminología científica;
- saber abreviar y utilizar las abreviaturas;
- saber manejar las citas, notas a pie, bibliografía;
- saber pronosticar la temática de un texto, con base en su título y las frases clave;
- saber dividir el texto en partes, según las ideas que contiene;
- saber establecer la conexión entre las partes de un texto;
- saber detectar en cada parte del texto los núcleos de las ideas:
- saber interpretar los hechos presentados en un texto (Salas, Zhizhko, 2010, p. 146).

Los ejercicios que desarrollan estas habilidades y destrezas pueden ser los de selección, transformación, abreviación y reconstrucción.

#### Discusión

En resumen, la elaboración de una metodología que permita a los estudiantes del posgrado en educación desarrollar habilidades y estrategias para la lectoescritura al mismo tiempo que se enseñan los contenidos curriculares debe contemplar que esas habilidades representan, respectivamente, las formas pasiva y activa del dominio de la lengua; su apropiación requiere una preparación cuidadosa, que incluye, entre otras cosas, la selección del estilo funcional de la lengua, que funge como medio de comunicación científica.

Asimismo, deben preverse los siguientes aspectos: los géneros discursivos complejos construyen el conocimiento, las identidades y el poder de una disciplina; para formar parte de una comunidad de conocimiento, hay que aprender a usar sus géneros, sus prácticas letradas; el género discursivo es un elemento concreto mediador entre la forma y el contenido; es posible articular diferentes formas de aprendizaje efectivo y práctico alrededor de los géneros.

La redacción de un ensayo, del informe de investigación y de una tesis supone el uso del género discursivo complejo investigativo en su forma escrita. La escritura es un acto social, un acontecimiento único e irrepetible y una interacción. Si el habla se compone de enunciados, la escritura se compone de oraciones, que son artefactos, modelos para enseñar la estructura de la lengua. La escritura es un sistema de representación gráfica de una lengua, por medio de signos, grabados o dibujados sobre un soporte. Es un método de comunicación humana, que se realiza por medio de signos visuales que constituyen un sistema. Un sistema de escritura puede ser completo o incompleto; es completo cuando expresa, sin ambigüedad, todo lo que puede manifestar y decir una lengua determinada.

Para enseñar a un estudiante de posgrado a usar el lenguaje científico se pueden elaborar textos de estilo didáctico que sirvan no precisamente para transferir la información científica ni tampoco para causar una impresión emotiva en los educandos, sino para proporcionar una variante de la lengua que sirva de muestra para que los estudiantes la usen e interpreten en los primeros pasos de construcción de su propio lenguaje científico y, más adelante, en el momento de aplicar sus conocimientos en el quehacer investigativo.

A la escritura de los textos académicos le precede la lectura, que tampoco es una actividad neutra: pone en juego al lector y una serie de relaciones complejas con el texto. Saber leer no solo significa saber pronunciar las palabras escritas o identificar las palabras y el significado de cada una de ellas: saber leer significa poder extraer y comprender el significado de un texto.

Las propuestas metodológicas para el desarrollo de la lectoescritura deben tomar en cuenta que la redacción de los textos académicos es un acto de mucha responsabilidad, ya que exige que el autor posea ciertas habilidades y destrezas para el uso del lenguaje científico. El futuro investigador educativo, entre otras cosas, debe aprender los mecanismos gramaticales, sintácticos y lógicos que permiten construir los textos (en especial, académicos y científicos) útiles para entender y operar en la realidad. Su apropiación supone el uso de las siguientes técnicas: los ejercicios de producción, los trabajos de comprensión lectora e interpretación verbal y escrita de los textos, los ensayos, exposiciones, trabajos de corrección del estilo, etcétera.

El futuro investigador debe aprender a distinguir claramente las palabras, frases y expresiones propias del estilo científico y evitar el uso de otras que pertenecen al género discursivo primario o al habla cotidiana. El autor tiene que formular sus ideas de manera completa o sin ambigüedad, para que el lector pueda tener una sola interpretación de lo escrito y entender de modo más preciso sus concepciones. Pensar en el lector, en el otro, sin el cual el texto no tendrá vida plena, es la tarea principal de quien escribe.

La elaboración de la metodología y el adecuado material didáctico para la comprensión de los textos y la apropiación de la forma activa (escritura) del lenguaje científico representan un paso importante hacia la eficacia del aprendizaje de los estudiantes de posgrado.

#### Referencias

- Bajtín, M. (1985a). El problema de los géneros discursivos. En Mijaíl Bajtín, *Estética de la creación verbal* (pp. 230-293). México, D. F.: Siglo XXI.
- Bajtín, M. (1985b). El problema del texto en la lingüística, la filosofía y otras ciencias humanas. Ensayo de análisis filosófico. En Mijaíl Bajtín, *Estética de la creación verbal* (pp. 294-323). México, D. F.: Siglo XXI.
- Benveniste, E. (1996a). De la subjetividad en el lenguaje. En Emil Benveniste, *Problemas de lingüística general* (pp. 179-187). México, D. F.: Siglo XXI.
- Benveniste, E. (1996b). Semiología de la lengua. En Emil Benveniste, *Problemas de lingüística general* (pp. 47-69). México, D. F.: Siglo XXI.
- Best, R., Rowe, M., Ozuru, Y., y McNamara, D. (2005). Deep-level comprehension of science texts: The role of the reader and the text. *Topics in Language Disorders*, 25, 65-84.
- Calsamiglia, H. (1999). Las cosas del decir: manual de análisis del discurso. Barcelona, Es.: Ariel.
- Camps, A. (2003). Texto, proceso, contexto y actividad discursiva: puntos de vista diversos sobre la actividad de aprender y enseñar a escribir. En A. Camps Mundó (Comp.), *Secuencias didácticas para aprender a escribir* (pp. 13-32). Barcelona, Es.: Graó.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: sobre la lectura contemporánea*. Barcelona, Es.: Anagrama.
- Chartier, A., y Hérbard, J. (2000). Saber leer y escribir: unas herramientas mentales que tienen una historia. *Infancia y aprendizaje*, 89, 11-24.

- De Saussure, F. (1989). Curso de Lingüística general. México, D. F.: Nuevo Mar.
- Gadamer, H.G. (1998). Arte y verdad de la palabra. Barcelona, Es.: Paidós.
- McNamara, D. (2004). Aprender del texto. Efectos de la lectura textual y las estrategias del lector. *Signos*, *37*(55), 19-30.
- O'Reilly, T., y McNamara, D. (2002). Good texts can be better for active readers? Ponencia presentada en *The 43-rd Annual Meeting of the Psychonomic Society Inc.*, Kansas City, MO.
- Salas, M., y Zhizhko, E. (2010). ¿Cómo bacer la investigación en educación? Fundamentación teórico-metodológica de la investigación cualitativa. México, D. F.: Taberna libraria.
- Бережнова Е.В., Краевский В.В. (2009). Методология педагогики. Новый этап. М.: Издательский центр «Академия» (Berezhnova E. V., у Kraevsky V. V. (2009). *Metodología de la educación. Nueva etapa*. Moscú, Ru.: Academia).
- Гончаренко С.У. (2010). Педагогічні дослідження. Методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця: ТОВ «Планер». (Goncharenko S. U. (2010). *Investigaciones educativas. Consejos metodológicos para los jóvenes investigadores*. Kiev-Vinnitsa: TOV "Planer").
- Загвязинский В.И. (2007). Исследовательская деятельность педагога. М.: Издательский центр «Академия» (Zagviazinskiy V. I. (2007). *Actividad investigativa del pedagogo*. Moscú, Ru: Academia).
- Мусницкая Е.В. (1991) Обучение письму // Общая методика обучения иностранным языкам: Хрестоматия / Сост. Леонтьев А. А. М.: Русский язык. (Musnitskaia, Ie. V. (1991). Enseñanza de la escritura (pp. 261-270). En A. Leontiev (Comp.), *Metodología general de la enseñanza de lenguas: Antología*. Moscú, en idioma ruso).

# [A DOS TINTAS]

## Aportes de J. W. Prescott para una propuesta de prevención de la violencia en México

Magdalena García Hernández Consejo Consultivo Mundial de la Comisión Huairou Magdalena Huerta García Bufete de Estudios Interdisciplinarios A. C.

#### Resumen

Este artículo reseña el diagnóstico de James W. Prescott sobre los orígenes de la violencia y presenta el bosquejo de una propuesta para prevenir la violencia en México. Los estudios neuropsicológicos y antropológicos realizados por Prescott señalan que las principales causas del crecimiento exponencial de la violencia y la agresión contra las mujeres son la desigualdad de género y la privación del placer físico sensorial a lo largo de la vida, pero particularmente durante la infancia, debido a la falla de la madre para establecer el vínculo afectivo con el infante. Prescott demuestra que este vínculo es necesario para el desarrollo óptimo cerebral, emocional, social e intelectual, y para la conformación de sociedades no violentas. Sus estudios antropológicos brindan evidencia de cómo la igualdad de género promueve sociedades más pacíficas y con mayor bienestar social. También presentamos los hallazgos de los estudios neurológicos de Chilton Pearce sobre las prácticas a fomentar en ambientes familiares y escolares, para el desarrollo óptimo cerebral y de la inteligencia y para conformar individuos pacíficos.

#### Palabras clave

Violencia, violencia de género, neuropsicología, género, análisis experimental del comportamiento.

#### Contributions of J. W. Prescott towards a proposal of the prevention of violence in Mexico

#### Abstract

This article summarizes the assessment of the origins of violence by James W. Prescott and presents ideas for a proposal of violence prevention in Mexico. Prescott's neuropsychological and anthropological studies find that the main causes of the exponential increase in violence and violence against women are gender inequality and the lack of sensory physical pleasure throughout life, but particularly during the stage of infancy, due to the failure to establish an affective bond between the mother and the infant. Prescott demonstrates that this bond is necessary for optimal cerebral, emotional, social, and intellectual development, and for the creation of non-violent societies. His anthropological studies provide support of how gender equality promotes more pacific societies with higher levels of social well-being. We also present the finds of neurological studies by Chilton Pearce on practices to promote in family and school environments in favor of optimal development of the brain and of intelligence, as well as to shape pacific individuals.

#### Keywords

Violence, gender violence, neuropsychology, gender, experimental analysis of behavior.

Recibido: 28/11/2013 Aceptado: 19/03/2014

ames W. Prescott es neuropsicólogo del desarrollo y psicólogo intercultural desde hace varias décadas. Hasta la fecha ha realizado múltiples investigaciones y publicado decenas de artículos sobre los orígenes de la violencia, a partir de hallazgos en neuropsicología y otras disciplinas. Prescott es ex administrador científico de la salud del Instituto Nacional para la Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD, por sus siglas en inglés), que es uno de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) de Estados Unidos de América; es fundador y ex director del Programa de Biología y Desarrollo del Comportamiento del NICHD, que durante muchos años llevó a cabo proyectos de investigación para estudiar la relación entre el vínculo madre/hijo(a) y sus repercusiones en el desarrollo de las habilidades sociales en la vida adulta. Uno de esos proyectos se centró en estudiar los efectos de la separación de la madre y su infante en el desarrollo cerebral y el comportamiento, mismo que se basó en experimentos con monos Rhesus. Como parte de sus programas, también se realizaron estudios transversales sobre las prácticas de crianza y sobre la violencia física en las sociedades primitivas. Dichos estudios forman parte de una extensa literatura científica que documenta los hallazgos sobre los efectos de la privación materna en el comportamiento y desarrollo cerebral del infante, así como su vínculo con la violencia.

A lo largo de este artículo se busca responder, desde los estudios de Prescott, a las siguientes preguntas: ¿Qué está originando en nuestras sociedades el crecimiento exponencial de la violencia en general y de la violencia contra las mujeres, en particular? ¿Qué se requiere y qué tipo de valores es preciso fomentar en nuestra cultura para desarrollar sociedades no violentas en general y no violentas contra las mujeres? ¿Qué prácticas se necesitan promover en los ambientes familiares e incorporar en los programas educativos, para desarrollar comportamientos pacíficos y la inteligencia óptima? Finalizamos con algunos apuntes para elaborar una propuesta de prevención de la violencia en México, con la esperanza de que sirvan de insumo para diseñar políticas públicas y de gestión educativa que fomenten la conformación de una cultura de no violencia, en general y hacia las mujeres.

## El diagnóstico de Prescott: ¿qué está originando el crecimiento exponencial de la violencia?

#### 1. Privación del placer

## a. La relación recíproca inversa entre el placer y la violencia: estudios neuropsicológicos

Uno de los principales hallazgos de los estudios neuropsicológicos de Prescott es que la privación del placer físico sensorial a lo largo de la vida –pero particularmente durante los periodos for-

mativos de la infancia, la niñez y la adolescencia— es la principal causa raíz de la violencia. Sus estudios demuestran cómo ciertas experiencias sensoriales obtenidas durante el periodo formativo del desarrollo cerebral crean una predisposición neuropsicológica a buscar ya sea la violencia o el placer en las etapas posteriores de la vida. Los hallazgos provienen de experimentos con animales de laboratorio que muestran que el placer y la violencia tienen una relación recíproca inversa; esto es, que cuando los circuitos cerebrales del placer están prendidos ("on"), los circuitos de la violencia están apagados ("off"), y viceversa. El autor describe cómo entre los seres humanos una persona con tendencia al placer rara vez presenta conductas agresivas o violentas, y una persona violenta tiene poca habilidad para tolerar, experimentar o disfrutar actividades sensorio-placenteras (Prescott, 1999).

Los estudios de Prescott demuestran que el cerebro en desarrollo debe experimentar placer y felicidad para que se puedan integrar cerebralmente las sensaciones relacionadas con la adaptación social y el aprendizaje. Los seres humanos y mamíferos en general, advierte Prescott, tenemos una tendencia natural, dictada por nuestro cerebro, a buscar las experiencias que generan placer y a disociarnos de experiencias que nos causan dolor físico o emocional. El placer y el vínculo subsecuente integran el desarrollo cerebral, y el dolor obstaculiza esa integración (Prescott, Mendizza, y Pearce, 2003). El placer y el dolor son los sistemas sensoriales primarios para la socialización; están codificados, primero, en el cerebro emocional/social/sexual y, después, en el cerebro cognitivo/racional/pensante (Prescott, 2013). La codificación y la integración temprana de estos dos sistemas cerebrales por medio del placer, o su fragmentación debido al dolor, dan origen a la visión de sí mismo y del mundo, que modelan la vida del individuo y la cultura (Prescott, Mendizza y Pearce, 2003).

#### b. La falla en el vínculo afectivo madre/infante

El hallazgo primordial de diversos estudios neuropsicológicos realizados por Prescott se basa en que el fenómeno global de la violencia epidémica y creciente en nuestras sociedades es resultado directo de la privación del placer, en particular causada por la separación de la madre y su infante. La consecuencia es la incapacidad de establecer un vínculo afectivo madre/infante, lo cual da como resultado a individuos desvinculados (*unbonded*) de la madre y de todos los demás (Prescott, 2001).

Prescott (1997) explica que el proceso llamado "vínculo afectivo de la madre y el infante" –íntimamente relacionado con el contacto físico y constante entre madre e hijo(a)– estructura el cerebro en desarrollo del infante para que interprete el mundo y sus relaciones como pacíficas, placenteras y amorosas. Si este vínculo falla –por esa falta de contacto físico y constante– se produce angustia y el infante percibe el mundo como hostil, doloroso

y violento. Prescott reitera que el dolor fragmenta el cerebro; también señala que es crítico entender la naturaleza integradora del placer y cómo las experiencias diferentes modelan el cerebro en desarrollo del infante y sus comportamientos. Comprender esto es fundamental para entender la verdadera naturaleza e importancia del apego y el vínculo afectivo entre madre/hijo(a). Sin este primer fundamento las demás relaciones se dificultarán o fallarán, pues el vínculo afectivo y el apego a la madre, más allá de ser sentimientos románticos, proveen la base para todo el desarrollo del ser humano (Prescott y Mendizza, 1995a). A partir de esto, Prescott, Pearce y Mendizza (2003) describen el vínculo afectivo madre/infante como un imperativo biológico que debe establecerse al nacimiento y nutrirse a lo largo de la vida.

La incapacidad para establecer el vínculo afectivo entre la madre y el infante, advierte Prescott, da como resultado generaciones de individuos que no pueden vincularse emocionalmente con los demás, lo cual implica falta de empatía, de solidaridad, de compasión por el dolor y el sufrimiento ajenos (Prescott 1997, 2001; Pearce, 1984). En las sociedades actuales, con la incorporación creciente de las mujeres al mercado laboral -producto de su mayor independencia, pero también de su progresiva necesidad de complementar o sustituir el ingreso familiar- se observa una tendencia, cada vez más generalizada, a separar a la madre de su infante al nacer, para llevarlo(a) a la guardería, donde pasa largos ratos lejos de ella. Esto imposibilita que se genere el vínculo afectivo. Es preciso advertir que las madres no son las "culpables de esta falla", como argumenta Prescott: son los gobiernos, la sociedad, la comunidad y la familia los que han fallado al no proveer el apoyo y las políticas públicas que permitan a las madres dedicar el tiempo necesario a la crianza.

El resultado de la privación del placer es la alteración fundamental de la totalidad de nuestro contexto social humano, de los supuestos básicos que sirven de guía para la sociedad y sus relaciones humanas (Prescott, 1995a). La causa de que hoy se produzcan casos de violencia inimaginables y casi inexistentes hasta hace relativamente poco tiempo, como los niños que matan a otros niños –que también sucede en México, incluso en los recintos escolares–, el suicidio infantil y el infanticidio es la privación del placer, cuya raíz se encuentra en el fracaso del vínculo afectivo madre/infante (Prescott 2001; Prescott, Mendizza y Pearce, 2003).

Según Prescott y los teóricos de la Privación Afectiva Somato-Sensorial (S-SAD, por sus siglas en inglés), el vínculo afectivo entre la madre y el infante se forma, primordialmente, cuando ella lo amamanta y lo carga físicamente a lo largo del día durante un lapso prolongado. Este vínculo afectivo activa los sistemas de placer en el cerebro. El infante experimenta placer: con las caricias afectivas, cuando lo cargan y amamantan, cuando siente la cerca-

nía del cuerpo materno, al sentirse seguro, y mediante el contacto físico íntimo y afectuoso prolongado con su madre. Cuando el infante goza de estas experiencias placenteras (el vínculo afectivo madre/infante) se activan los sistemas de placer en el cerebro. No obstante, si estos sistemas no se desarrollan durante los periodos formativos del desarrollo cerebral se produce un daño, por el cual no se pueden inhibir los sistemas neuronales relacionados con la depresión, la violencia, el suicidio, la violencia homicida y el abuso de sustancias; el placer somático se vuelve hedonista y resulta en comportamientos de búsqueda crónica de estímulos (Prescott, 2001).

La falta de vinculación afectiva entre la madre y el infante se origina, por tanto, en la falta de caricias corporales (*body touch*) y de estimulación sensorial producida por el movimiento corporal (el "efecto de aislamiento" o Privación Afectiva Somato-Sensorial, S-SAD). Prescott explica que estas privaciones producen daños en la estructura y el funcionamiento del cerebro del infante, que resultan en las conductas patológicas mencionadas. De acuerdo con sus estudios, estas conductas pueden prevenirse en gran parte si se logra la vinculación afectiva de la madre con el infante en la etapa temprana del desarrollo cerebral, mediante el contacto físico y sostenido (Prescott, 1995a, 1997, 2001).

Otro hallazgo fundamental es que la separación madre/infante reduce considerablemente la producción de serotonina en el cerebro de los infantes (Prescott, 1996, 1997, 2001). Los déficits de serotonina son consecuencia de la toma insuficiente de leche materna, ya que el aminoácido triptófano se encuentra en cantidades abundantes en el calostro y en la leche de la madre, pero está ausente o existe en cantidades insuficientes en la leche de fórmula. Este aminoácido es esencial para la producción de serotonina cerebral.

En los estudios de Prescott también se halló que el movimiento corporal que se produce cuando la madre, padre o cuidador(a) carga físicamente al bebé a lo largo del día es otra medida para prevenir las conductas violentas de los infantes (Prescott, 1999), pues el movimiento físico de quien los carga estimula el complejo vestibular/cerebelo del sistema cerebral del infante, lo cual afecta de manera positiva las áreas cerebrales que controlan el desarrollo emocional, sexual y social, incluidos el placer, el dolor, la ira, la paz y el afecto (Prescott, 1995a). Cargar a los hijos(as) con el cuerpo es característico de todos los primates y homínidos, cuyas madres llevan a sus bebés adondequiera que vayan. Un dato interesante, que parece sumar evidencia a estos hallazgos, es que el chimpancé bonobo, que ha sido catalogado como el primate más pacífico del planeta y nuestro más cercano pariente desde el punto de vista genético, amamanta a sus crías durante los primeros cuatro años de vida y las lleva a todas partes hasta su etapa juvenil. En algunos estudios transversales de culturas primitivas

se descubrió que se podía predecir, con 80% de certeza, la naturaleza pacífica o violenta de las culturas tribales midiendo la vinculación madre/infante por medio de esta sola variable (Prescott, 2001). El autor explica que el vínculo que se genera mediante esta acción prolongada se codifica de tal manera en el cerebro en desarrollo que brinda un sentimiento de felicidad y, en el caso de los hombres, una mayor naturalidad para tener relaciones íntimas con las mujeres (Prescott, 2001).

## c. La relación recíproca inversa entre el placer y la violencia: estudios antropológicos

Para evaluar sistemática y formalmente su hipótesis de que la privación del placer físico resulta en violencia física, Prescott recurrió a estudios antropológicos de culturas primitivas. Para examinar esta hipótesis se basó en un estudio de antropología cultural (Textor, 1967) de corte estadístico transversal sobre una muestra de 400 culturas de sociedades primitivas. Dicho estudio se basó en encuestas que proveyeron 20000 correlaciones estadísticas significativas. Prescott (1975) analizó particularmente el comportamiento afectivo hacia los y las niñas y jóvenes, los comportamientos sexuales y de violencia física. En este estudio el autor encontró que las sociedades que proveen a sus infantes un alto grado de afecto físico se caracterizan por ser relativamente pacíficas. En 36 de las 49 culturas estudiadas se encontró una asociación entre un alto grado de afecto infantil y un bajo grado de violencia física en la edad adulta. Al investigar las 13 excepciones se descubrió que en todos los casos, salvo uno (la de los Jíbaros de Sudamérica), la violencia se atribuía a la presencia o ausencia del comportamiento sexual premarital.

Prescott pudo constatar su teoría de que la privación de placer físico resulta en violencia física cuando contrastó sociedades con altos grados de afecto físico durante la infancia y la adolescencia con aquellas que consistentemente muestran bajo grado de afecto en ambos periodos de desarrollo. Según las estadísticas asociadas con dicho estudio, la probabilidad de que una sociedad sea físicamente violenta es de 2% (48/49) si procura afecto físico a sus infantes y tolera el comportamiento sexual premarital. La probabilidad de que esta relación ocurra por casualidad es de 125000 a 1 (Prescott, 1975).

## d. La relación recíproca inversa entre el placer y la violencia en las sociedades modernas

Para brindar evidencia empírica de la relación recíproca inversa entre violencia y placer en las sociedades modernas actuales, Prescott llevó a cabo una encuesta que consistió en aplicar un cuestionario a 96 estudiantes universitarios, quienes en promedio tenían 19 años de edad. Los estudiantes calificaron una serie de aseveraciones en una escala de 1 al 6, donde 1 indicaba total acuerdo y 6 total desacuerdo. Por medio del análisis factorial se

desarrolló un perfil de la personalidad violenta. Los resultados del cuestionario reiteraron la conexión entre el rechazo del placer físico y las expresiones físicas de violencia. Por tanto, el autor sugiere trabajar en la promoción y el refuerzo del placer y del afecto interpersonal como medios para combatir la agresividad (Prescott, 1975), que son ingredientes significativos para enriquecer las experiencias humanas y generar culturas pacíficas.

## e. Ambientes escolares que desemboquen en comportamientos pacíficos

Prescott subraya la importancia de criar y educar a las y los niños para que sean capaces emocionalmente de dar amor y afecto, así como de brindarles un ambiente enriquecido de experiencias somatosensoriales, para que el cerebro pueda desarrollarse y funcionar de manera que las conductas futuras sean placenteras y pacíficas. ¿Cómo podemos generar ambientes familiares y escolares enriquecidos de experiencias somatosensoriales que desemboquen en comportamientos placenteros y pacíficos?

Prescott brinda una pista importante para responder a esta pregunta al señalar que un instrumento importante para la estimulación sensorial adecuada y afectiva es el juego. Joseph Chilton Pearce -quien ha escrito artículos en conjunto con Prescott, y también ha llevado a cabo, por décadas, estudios relacionados con el desarrollo óptimo de la niñez con base en estudios neurológicos, entre otros- explica que el juego, tanto en la especie humana como en la animal, es necesario para el desarrollo óptimo del cerebro, la socialización, la flexibilidad y la adaptabilidad. Pearce afirma que la manera en que suceden el verdadero aprendizaje y desarrollo es jugando, ya que el juego tiene una fuerza impulsora importante en el desarrollo de las funciones más elevadas del cerebro (Pearce, 1984, 2003). El autor explica que nuestro cerebro intelectual creativo depende de nuestro sistema emocional, y que si queremos desarrollar niveles más altos de inteligencia necesitamos, primero, desarrollar nuestra inteligencia emocional. Por consiguiente, para que se dé un aprendizaje óptimo es necesario establecer una confianza básica, que implica que las y los niños y adultos experimenten el mundo como seguro, y que en la infancia los niños se sientan física y emocionalmente seguros. El aprendizaje óptimo se desarrolla de modo natural cuando nos sentimos a salvo, conectados, vinculados, y cuando jugamos con el mundo que nos rodea, advierte Pearce (2003).

Lo que Pierce llama juego no es la actividad, sino un estado que se caracteriza por una absorción desinteresada y una presencia total en el momento presente –para lo cual se requieren disciplina, respecto profundo, interés y afecto–, en dicho estado se logra el aprendizaje, el desempeño y el bienestar óptimos. El autor señala cómo la mayoría de los modelos educativos están basados en el condicionamiento, las recompensas y castigos. Sin

embargo, el aprendizaje y el desempeño verdaderamente significativos se alcanzan cuando el cuerpo, la mente y las emociones están en alineación completa; cuando la recompensa se encuentra en la participación total de la experiencia; cuando estamos psicológicamente libres de las ansiedades que nos ponen en una actitud defensiva. Todo esto se desarrolla naturalmente cuando nos sentimos conectados y seguros(as), dice Pearce.

En el juego, entendido de esta manera, nos sentimos conectados. Pearce (2003) advierte que ser lúdico es un estado de ser que implica una cualidad de las relaciones; implica ser imaginativo, flexible, receptivo, honesto, y señala que todas estas cualidades o estados son característicos de la niñez. Por consiguiente, es preciso nutrirlos en esa etapa y conservarlos en la edad adulta, para continuar con el aprendizaje óptimo. El juego es la práctica o el vehículo que la naturaleza ha creado para que el aprendizaje y el desempeño óptimos se lleven a cabo, a cualquiera edad, en cualquier campo y en cualquier momento (Pearce, 2003).

O. Fred Donaldson -educador y autor de libros sobre el juego y su calidad de experiencia óptima- describe cómo el juego original es tanto una visión integral de la realidad como una práctica de gentileza que permea todas nuestras relaciones. El juego desarrolla la calma, la conciencia y la habilidad flexible para manejar el estrés, la sorpresa y los retos, sin agresión (citado en Pierce, 2003). Pearce afirma que el juego imaginativo es la actividad más importante de la niñez, porque cultiva un dominio del ambiente propio; también subraya la importancia de contar cuentos a las y los niños, ya que esta actividad motiva al cerebro a crear una ruta completamente nueva con cada narración. Cada historia implica la creación de nuevas conexiones neuronales entre todos los campos involucrados en el imaginario, dando pie a vastos mapas sensorios en el cerebro. Puesto que con cada historia se tienen que establecer nuevos campos, el cerebro tiene que expandir continuamente sus conexiones neuronales y sus operaciones auditivas, visuales, su campo sensorial, etcétera (Pearce, 2013).

El autor explica que si a los infantes se les permite participar en el juego imaginativo desde la edad de año y medio o dos años (en lugar de que estén frente a la televisión o entreteniéndose con juguetes predeterminados) construirán, constantemente, nuevas estructuras neuronales, para crear imágenes internas y proyectarlas, transformando así su mundo externo. Esto construye una enorme autoestima y un sentimiento de poder sobre el mundo externo por medio de las propias capacidades. Dice Pearce que lo que sucede es que las estructuras cerebrales más elevadas están modificando a las más bajas y básicas, de modo que el juego imaginativo y escuchar cuentos es crítico para el desarrollo del niño(a). Si el infante no participa en estas actividades su imaginación no desarrollará la capacidad para construir imágenes internas y más adelante carecerá de las estructuras neuronales para

lidiar con estructuras simbólicas y metafóricas, como el alfabeto, los números, las fórmulas, y demás. El autor hace alusión a la respuesta de Einstein a la pregunta de cómo desarrollar al mejor científico del mundo: "Contándole historias de pequeño". Pearce (2013) concuerda con Einstein en que la imaginación es más importante que el conocimiento. Einstein entendió que nuestros más grandes descubrimientos y las obras de arte más trascendentales han surgido de la imaginación y del juego (Pearce, 1984).

#### 2. La desigualdad de género

#### a. La relación entre los valores del placer y la violencia de género

Según Prescott (2001): "La desigualdad de género en las sociedades humanas es quizá la mayor causa de la violencia humana, de la injusticia y del mal que caracteriza a la humanidad. De esta gran desigualdad se desprenden virtualmente todos los otros desórdenes morales e injusticias humanas" (p. 28). Hace algunos años le preguntaron a este autor en una entrevista que si hubiera una cosa que pudiera hacer para reducir la violencia, cuál sería. Su respuesta fue contundente (Prescott, 1995a):

Hay dos temas fundamentales. Uno es el tema del niño(a) vinculado (bonded) o desvinculado. El otro es la igualdad total de género. Hasta que las mujeres sean capaces de controlar sus cuerpos, y no solo la reproducción, sino todo el espectro de su sexualidad, va a ser muy difícil lograr el primer paso, que es el niño(a) vinculado(a). Solo observa toda la violencia contra las mujeres, las violaciones, la violencia doméstica, las mujeres maltratadas; es epidémico, tanto como la negligencia y el abuso contra los y las niñas. (p. 1)

Prescott considera que los orígenes de la violencia contra las mujeres se encuentran en un sistema de valores religiosos que consideran el dolor y la privación corporal como aspectos morales y aceptables, y el placer físico, como inmoral (Prescott, 1975, 1995, 2001).

#### b. La relación recíproca entre la desigualdad de género y la violencia

Prescott (1995c) asevera que el fenómeno de la violencia epidémica, los feminicidios e infanticidios, así como el fenómeno de la mutilación genital de las mujeres y niñas, entre otros, revela el escaso valor que se le da al hecho de ser mujer. Con base en los resultados de la investigación estadística transversal de culturas primitivas mencionada anteriormente (Textor, 1967) el autor comparó el comportamiento social de las culturas matrilineales<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Las culturas matrilineales, especifica Prescott, son aquellas donde la herencia sigue la línea materna.

y patrilineales, así como sus diferencias en términos de violencia. La distinción más significativa es que, en las matrilineales, el estatus de la mujer no es inferior al del hombre; mientras que, en las patrilineales, la mujer tiene un estatus inferior.

A continuación presentamos una síntesis de los hallazgos comparativos de ambos casos (Prescott, 1989). Las sociedades matrilineales –donde el estatus de la mujer no es inferior al del hombre– son culturas altamente afectivas: nutren y expresan su afecto físicamente a los hijos e hijas, los niños y niñas presentan bajos niveles de dolor físico, los adultos atienden de inmediato sus necesidades y lloran poco; se los amamanta durante más de dos años y medio, no se les exige que desarrollen conductas de obediencia y responsabilidad que provoquen ansiedad; la niñez tiene sentido del humor, hay risas y sonrisas. Respecto a las características de comportamiento sexual, se permite el sexo premarital y extramarital, el grado de ansiedad ante el sexo es bajo, la discapacidad sexual está ausente. Otras características de las sociedades matrilineales son la integración política de tipo comunitario y familiar, y una baja estratificación social.

En contraste, las culturas patrilineales –donde el estatus de la mujer es inferior– presentan comportamientos inversos: bajos niveles de afecto a sus hijos e hijas, los nutren poco y la expresión física de su afecto es escasa; tardan en atender las necesidades de sus hijos(as); los niños(as) lloran más y padecen altos niveles de ansiedad por cumplir con exigencias de obediencia y responsabilidad; su sentido del humor es pobre, ríen y sonríen poco. Respecto a sus características de comportamiento sexual, se castiga el sexo premarital y extramarital, presentan un alto grado de ansiedad ante el sexo y la discapacidad sexual está presente. En las sociedades patrilineales la integración política es de nivel estatal y hay una alta estratificación social.

Uno de los valores a fomentar es, claramente, el afecto y el placer; otro, quizás aún más significativo, es incorporar la perspectiva, la visión, los valores, intereses y necesidades de las mujeres a los principios que rigen a la sociedad. Ya que, probablemente, como argumenta Prescott, la raíz de toda la diferencia entre las sociedades matrilineales y las patrilineales sea que, en las segundas, el estatus de la mujer es inferior al del hombre, a diferencia de las primeras. Estas parecen ser evidencias significativas a partir de las cuales se puede establecer como prioridad el fomento de la igualdad de género en nuestras sociedades.

## c. La esperanza de lograr la igualdad de género en las sociedades actuales

Prescott (1995c) argumenta que si no hay igualdad de género en la representación de los cuerpos legislativos (paridad) no será posible conseguirla entre mujeres y hombres, ya que el poder permanecerá en manos de la clase privilegiada masculina y la

violencia continuará caracterizando las sociedades dominadas por los hombres.

Cabe mencionar que en las últimas décadas se ha expandido globalmente la conciencia de la necesidad de incorporar a las mujeres a los órganos de representación y decisión políticas y de establecer mecanismos institucionales de acción afirmativa para incrementar la representación femenina. En la actualidad la demanda generalizada por parte de las redes y organizaciones de mujeres, académicas, feministas y representantes de organismos internacionales es de una representación paritaria en todos los cargos gubernamentales donde se toman decisiones; se pide que cada uno de los sexos esté representado 50% en los procesos de toma de decisiones en las esferas de poder político, social, económico y cultural, y se plantea la transversalización de la perspectiva de género, es decir, la incorporación horizontal de los intereses y la visión de las mujeres al quehacer gubernamental y al entramado social (Huerta, 2007).

Existen diversos estudios (los de Karam, A., y Lovedunski, J., 1998; y Dahlerup, D., 1993, son dos ejemplos) que demuestran que la incidencia que pueden tener las mujeres en los órganos de representación y decisión políticas depende, en gran parte, de cuántas haya en dichos órganos. El planteamiento general es que la minoría constituida por las mujeres legisladoras necesita ampliarse hasta lograr la paridad, para provocar un cambio cualitativo en las relaciones de poder entre los grupos al interior de los congresos y de las instituciones públicas, de modo que se puedan generar leyes, programas y estrategias que mejoren el estatus de las mujeres del país.

Se han realizado estudios de caso de congresos en México que brindan evidencia empírica de cómo la presencia de más mujeres en los cuerpos legislativos no solo ha cambiado de manera descriptiva la conformación de los congresos (en términos cuantitativos), sino contribuido a que los temas de la agenda de las mujeres se coloquen en la agenda de todas y todos los legisladores. Los hallazgos de un estudio de caso de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, realizado entre 1997 y 2005, fueron significativos al respecto: la agenda social y de equidad en ese periodo fue impulsada casi exclusivamente por las mujeres, y la mayor presencia de éstas en la Asamblea (pese a que dista mucho de ser paritaria) ha producido cambios en la promoción de políticas públicas más favorables para las mujeres y la sociedad en general (Cruz, 2006). Esta clase de hallazgos reflejan lo que señala Prescott sobre lo crucial que es garantizar la igualdad de género en la representación de los espacios públicos donde se toman decisiones sobre las sociedades, para asegurar que se incorpore la perspectiva de género y que ésta pueda servir como insumo para diseñar leyes, políticas públicas, programas y acciones concretas.

## Conclusiones: apuntes para una propuesta de prevención de la violencia en México

Finalizamos con algunos apuntes para conformar una propuesta de prevención de la violencia en México, a partir del diagnóstico de Prescott y de Pearce, con el propósito de que sirvan de insumo para la discusión y la construcción conjunta de una política pública y una gestión educativa que contribuyan a la conformación de una cultura de no violencia en general y, en particular, hacia las mujeres. Nuestra intención y deseo es que estos apuntes puedan ser discutidos por las autoridades de aquellas instituciones y organizaciones gubernamentales del sector educativo y de otros sectores involucrados en estos temas, así como por expertos y expertas de la academia de diversas disciplinas, colegios de profesionistas, organizaciones de la sociedad civil, de mujeres de las bases, así como por hombres y mujeres interesados en promoverlos; y que se integren al diseño de estrategias, modelos, programas, lineamientos y manuales educativos de todos los niveles (básico, medio y superior).

- 1. Fomentar el afecto y el placer
  - Difundir la importancia del placer en el desarrollo humano, para prevenir la violencia y revertir patrones patológicos de violencia. Informar sobre cómo el placer y el afecto funcionan como antídotos contra la violencia.
  - Construir estrategias, programas educativos y acciones concretas para fomentar el placer y el afecto como valores significativos y deseables en nuestras sociedades y, así, construir una cultura pacífica.
- 2. Fomentar valores para revertir la violencia contra las mujeres
  - Impulsar estrategias, programas educativos y acciones concretas para implementarlos en los niveles preescolar, básico, medio y superior, con el fin de revertir las creencias y valores que propician la violencia contra las mujeres. Según la Encuesta Nacional sobre la Discriminación (ENADIS, 2010), que realizó el Consejo Nacional para la Discriminación, poco más de uno(a) de cada cuatro entrevistados(as) en nuestro país consideró que existen ocasiones en las que se justifica pegarle a una mujer.
- 3. Fomentar el vínculo madre/infante
  - Informar sobre el papel fundamental de las madres en la crianza, desde el nacimiento y a lo largo de la infancia y la adolescencia, para generar individuos emocionalmente estables, felices y no violentos.
  - Declarar como acción prioritaria para prevenir la violencia en general y la violencia de género la difusión, promoción

y establecimiento de medidas y políticas públicas que brinden a las madres las condiciones necesarias para que puedan dedicarse a la crianza de tiempo completo, desde el nacimiento de sus infantes y al menos durante la primera etapa de su vida, de modo que pueda generarse el vínculo afectivo madre/hijo(a). Tener en cuenta la definición de violencia de la Organización Mundial de la Salud en su Informe Mundial sobre la violencia y la salud (2002), que no solo incluye las características y alcances de la misma, sino también la vía para atenderla y prevenirla: "El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones" (p. 5).

- Impulsar todas las medidas, ayudas y políticas públicas que sean necesarias, para que la madre tenga resuelto el sustento económico y pueda dedicarse a nutrir física y emocionalmente a sus hijos e hijas, al menos durante la primera etapa de su vida.
- Impulsar políticas laborales para que los horarios sean compatibles con la crianza.
- Diseñar programas educativos y acciones concretas para concientizar y educar a padres y madres, potenciales y en general, sobre la importancia de generar y nutrir los vínculos afectivos con sus infantes y adolescentes.
- ▶ Fomentar que las madres amamanten a sus infantes durante un periodo de dos años o más (como lo recomienda la UNICEF y la Liga de la Leche, entre otras instituciones); que carguen físicamente durante el día a sus infantes, por lo menos en su primer año de vida.

Existen diferentes sociedades que se han percatado de la importancia del vínculo entre madre/hijo(a) durante la primera infancia, y en varios casos lo han extendido a la relación padre/hijo(a) mediante el llamado permiso de maternidad y paternidad por nacimiento. El tiempo de este permiso y los apoyos económicos varían de país a país. Bulgaria, Lituania, Dinamarca y Suecia ofrecen las mejores condiciones para el desarrollo de la infancia; en sus distintas modalidades, y según el país, ofrecen a la madre uno a dos años de permiso de maternidad y 80% a 100% de ayuda o salario durante este periodo o parte de él. En algunos casos estos apoyos se extienden al padre -ya sea en sustitución de la madre o adicionalmente-, a quien se le otorga un año o más de permiso de paternidad, periodo durante el cual puede recibir 30 días de salario o bien un máximo de 80% de ayuda o salario. De los países mencionados, Bulgaria y Suecia son los que más incentivos ofrecen a los hombres para el periodo de la primera infancia (véase Gámez, C., 2011; Word Press Entries, s/f).

En México, recientemente (abril de 2014) se hicieron adiciones y reformas a diversas leyes, con el fin de fomentar la lactancia e incentivar el uso de la leche materna como alimento exclusivo durante seis meses y complementario hasta avanzado el segundo año de vida. Se amplió el descanso reglamentario de las trabajadoras del Estado a un mes antes de la fecha del parto y dos meses después del mismo, y se extendieron los reposos extraordinarios a una hora por día, para que las madres puedan amamantar a sus hijos(as) o extraer manualmente la leche. Además, se incluyeron cursos de capacitación y otras medidas para reforzar la lactancia.

Aun con todas las adiciones y reformas mencionadas México tiene un largo camino por recorrer en este rubro, ya que el tiempo que se otorga a la madre para dedicarse de lleno a establecer el vínculo afectivo con su infante sigue siendo demasiado corto. Además, cabe destacar que la reforma a la ley mencionada solo es para las trabajadoras del Estado: el permiso de maternidad de las demás mujeres sigue siendo de 12 semanas; con el periodo de excedencia, que solo pueden solicitar quienes superan el año de antigüedad en el cargo, el permiso se extiende de tres a seis meses, sin goce de sueldo.

#### 4. Fomentar el juego creativo y contar cuentos

Diseñar programas educativos y acciones concretas para concientizar y educar a padres y madres, potenciales y en general, y a los profesionales de la educación sobre la importancia del juego imaginativo y de contar cuentos para el desarrollo óptimo del cerebro, de la inteligencia y de las conductas pacíficas.

#### 5. Fomentar la igualdad de género

- Declarar como acción prioritaria para prevenir la violencia en general y la violencia de género la promoción e instauración de leyes y mecanismos que garanticen la igualdad de género en la representación de los cuerpos legislativos. Para lograrlo, revisar los casos de buenas prácticas en los países del mundo donde se haya logrado la paridad de género o se esté tendiendo hacia ella en la representación de los cuerpos legislativos; revisar y promover los diagnósticos y propuestas que permitan conocer con mayor precisión la problemática que enfrenta la representación política de las mujeres en México, de modo que puedan servir como insumo para el diseño de leyes, políticas públicas, programas y acciones concretas encaminadas a este fin en los espacios públicos donde se toman las decisiones del país.
- Fomentar la comprensión y la valoración de las mujeres y su perspectiva; sensibilizar a la población sobre la importancia de incluir la perspectiva de género en el quehacer gubernamental y en el entramado social, y sobre la

- trascendencia de garantizar la igualdad entre mujeres y hombres para la conformación de sociedades con mayores niveles de bienestar general, sociedades pacíficas y no violentas contra las mujeres.
- Para avanzar en el camino hacia la igualdad se dispone de una guía comprensiva de carácter vinculatorio: la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), la cual aporta un modelo de "igualdad sustantiva" dotado de instrumentos y directrices, con el que se persigue la igualdad de oportunidades y de acceso a ellas, así como la igualdad de resultados. En el camino hacia la igualdad entre mujeres y hombres es un imperativo seguir las directrices establecidas por la CEDAW y las recomendaciones que su comité hizo al Estado mexicano.

El avance en el camino de los derechos humanos como derechos exigibles ha sido notable. Tal es el caso de México, donde a la par del significativo aumento de la violencia –quizá provocado por ello– ha habido avances sustanciales en el ámbito jurídico formal. Éstos fueron resultado de la incidencia del movimiento feminista que inició el cambio hacia el paradigma legislativo centrado en los derechos humanos, primero, con la aprobación de la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2006), seguida por la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2007). El proceso alcanzó su punto máximo en 2011, cuando en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos fueron elevados a rango constitucional los derechos humanos (Artículo 1°).

#### Referencias

Ballington, J., y Méndez-Montalvo, M. (Eds.) (2002). *Mujeres en el Parlamento. Más allá de los números*. Estocolmo, SE: IDEA Handbook. Disponible en: http://www.idea.int/publications/wip/upload/contents\_preface.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2007). Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. México, D. F.: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

Cruz, Y. (2006). Prioridades legislativas de diputadas y diputados en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, 1997-2005. En M. Huerta y E. Magar (Coords.), *Mujeres legisladoras en México: avances, obstáculos, consecuencias y propuestas*. México, D. F.: Conacyt, Inmujeres, ITAM, FES.

Dahlerup, D. (1993). De una pequeña a una gran minoría: una teoría de la 'masa crítica' aplicada al caso de las mujeres en la política escandinava. *Debate Feminista*, 8(4), 165-206. Disponible en: http://www.debatefeminista.com/PDF/Indice/indice8.pdf

- Gámez, C. (2011). Permisos de maternidad y paternidad en Europa. La información. com, 8 de marzo. Consultado el 20 de febrero de 2013 en: http://graficos.lainformacion.com/mano-de-obra/legislacion-laboral/permisos-de-maternidad-y-paternidad-en-europa\_x4LNpfYxYi00WPCKDrys31
- Gobierno Federal (2011). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. México, D. F.: Diario Oficial de la Federación.
- Huerta, M. (2007). Participación y representación política de las mujeres en México. Boletín para el foro "Democracia paritaria: presencia de las mujeres en la representación política en México". México, D. F.: Cámara de Diputados. LX Legislatura: Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género.
- Karam, A., y Lovedunski, J. (Eds.) (1998). *Women in Parliament. Beyond numbers*. Estocolmo, SE: IDEA Handbook.
- Organización de los Estados Americanos (1994). Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer "Convención de Belem Do Pará". Belem do Pará, Br.: OEA, Departamento de Derecho Internacional.
- Organización Panamericana para la Salud/Organización Mundial de la Salud (2002). *Informe Mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, D. C.: Organización Panamericana para la Salud.
- Pearce, J. C. (1984). Touch the future. Imagination and play. (De la serie de videos *Reaching beyond magical child*). Disponible en http://ttfuture.org/files/2/members/sym\_jcp\_play.pdf
- Pearce, J. C., y Mendizza, M. (2003). *Magical parent, magical child. The art of joyful parenting*: Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- Pearce, J.C. (2013). On language development, storytelling and imagination. En *Kindred, One Family, One World*. Recuperado de: http://www.kindredcommunity.com/2013/10/joseph-chilton-pearce-on-language-development/
- Prescott, J. W. (1975). Body pleasure and the origins of violence. *The Bulletin of the Atomic Scientists*, noviembre 1975, 10-20. [Se modificó por última vez el 25 de octubre de 2004]. Recuperado de: http://www.violence.de/prescott/bulletin/article.html
- Prescott, J. W. (1989). Social-behavioral characteristics of affectionate/nurturant and non-affectionate/non-nurturant primitive cultures. Recuperado de: http://www.violence.de/prescott/letters/Social-Behavioral\_Characteristics.pdf
- Prescott, J. W. (1995a). The origins of love & violence and the developing human brain. Conversación con Michael Mendizza. Recuperado de: http://ttfuture.org/files/2/public/esa\_jwp\_origins\_mm.pdf
- Prescott, J. W. (1995b). Violence against women: Philosophical and religious foundations of gender morality. San Diego, CA: Institute of Humanistic Science.
- Prescott, J. W. (1995c). The challenge: Achievement of gender equality. *The San Diego Union-Tribune*, 10 de diciembre de 1995, p. B7. Recuperado de: http://www.violence.de/prescott/letters/Gender.pdf
- Prescott, J. W. (1997). Transforming the American family. A call for radical social political action. Recuperado de: http://ttfuture.org/files/2/public/esa\_jwp\_family.pdf
- Prescott, J. W. (1999). Along the evolutionary biological trail. A review and commentary on *Mother Nature: A history of mothers, infants, and natural selection* by Sarah Blaffer Hrdy (1999). En *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, *15*(3): 225-232. Recuperado de: http://www.violence.de/prescott/reviews/hrdy.html
- Prescott, J. W. (2001) America's lost dream -'Life, liberty and the pursuit of happiness': Current research and historical background on the origins of love & violence. 10th International Congress. Association for Prenatal and Perinatal Psychology and Health. [Se revisó el 1° de agosto 2002; la versión PDF fue modificada por última

- vez el 2 de noviembre de 2004]. Recuperado de: http://www.ttfuture.org/files/2/members/esa\_jwp\_lost\_dream.pdf
- Prescott, J. W. (2013). Violence: The most significant mental and behavioral health disorder in America and the world. Recuperado de: http://ttfuture.org/blog/1181/violence-most-significant-mental-and-behavioral-health-disorder-america-and-world
- Prescott, J. W., Pearce J. C., y Mendizza M. (S/f). Pleasure bonds. The "glue" that attaches & bonds human relationships. Recuperado de: http://ttfuture.org/bonding/publications
- Poder Ejecutivo/Secretaría de Gobernación (2006). Decreto por el que se expide la Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. México, D. F.: H. Congreso de la Unión.
- Secretaría de Salud (2014). Decreto por el que se adicionan y reforman diversas disposiciones de la Ley General de Salud; de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del artículo 123 Constitucional; de la Ley del Seguro Social; de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; de la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, y de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia. México, D. F.: Diario Oficial de la Federación. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lss/LSS\_ref17\_02abr14.pdf
- Word Press Entries and Comments (RSS) (S/f). Consultado el 20 de febrero de 2013 en: http://mx.elembarazo.net/?p=17

### Los niveles de conocimiento El Aleph en la innovación curricular

Jorge González Sánchez Instituto Politécnico Nacional

#### Resumen

En este ensayo se propone enfatizar el vínculo entre los niveles educativos y los niveles de conocimiento, cuya raíz se encuentra en el trabajo de la metodología científico-filosófica; dichos vínculos, además, pueden ser abordados en tres momentos de abstracción: subjetivación, práctica-objetiva y crítica-objetiva. Conjuntar los niveles educativos, los niveles de conocimiento y los momentos de abstracción del conocimiento puede constituir un verdadero Aleph, en el sentido manejado por Jorge Luis Borges en sus ficciones.

#### Palabras clave

Aleph, momentos de abstracción, niveles educativos, niveles de conocimiento.

## Levels of knowledge The Aleph in curricular innovation

#### Abstract

In this essay we aim to emphasize the link between educational levels and levels of knowledge, the root of which is found in the work of scientific-philosophical methodology. Additionally, these links can be approached at three points of abstraction: subjectivization, practical-objective, and critical-objective. Combining the educational levels with the levels of knowledge and points of the abstraction of knowledge can constitute a true Aleph, in the sense used by Jorge Luis Borges in his fictional stories.

#### Keywords

Aleph, points of abstraction, educational levels, levels of knowledge.

Recibido: 22/10/2013 Aceptado: 07/03/2014

Vi el Aleph, desde todos los puntos, vi en el Aleph la tierra, y en la tierra otra vez el Aleph y en el Aleph la tierra...

JORGE LUIS BORGES

#### Introducción

n la educación formal la práctica educativa tiene diferentes tipos de acercamientos teóricos que van desde la concepción misma de la palabra educación hasta su vínculo con las corrientes filosóficas. La palabra educación se deriva de los términos latinos *educare* o *educere*, que significan conducir las capacidades del sujeto hacia la práctica o hacia el exterior (Chávez, 1999, p. 140) haciendo que en el alumno lo subjetivo se vuelva objetivo y lo objetivo se vuelva subjetivo; y en el caso de la educación formal, "posibilitando que en el proceso, la estructura objetiva de las ciencias se 'convierta' en patrimonio subjetivo del alumno" (Furlan, Ortega, Remedi, Campos y Marzolla, 1978, p. 41).

Sin embargo, dado que la educación formal es parte de las instituciones y éstas regulan explícitamente nuestro comportamiento como forma mínima de socialización, resultará claro que en toda institución educativa hay un plan de estudios o currículo explícito y que su contenido genérico está ligado a la ciencia, la tecnología y el arte; es decir, a una estructura viva y objetiva, pensada específicamente en función de la educación de nuestros alumnos. Esta estructura objetiva es aprehendida mediante diferentes momentos de abstracción del conocimiento (que equivalen a los estadios de desarrollo psicológico de las operaciones concretas, formales y de problematización propuestas por Piaget y sus seguidores). En un primer momento, la estructura objetiva del conocimiento es subjetivada por el alumno, con la intermediación del profesor, por medio de su práctica educativa o de lo que denominamos proceso de enseñanza/aprendizaje; pero, poco a poco, en un segundo momento, la práctica que ejerza el alumno tendrá que ser cada vez más objetiva, lo cual es un indicador de que la educación está cumpliendo cabalmente su función.

¿A qué nos referimos con una práctica objetiva por parte del alumno? Nos referimos a una interacción directa con las formas en las que se está construyendo el conocimiento; o dicho de otra manera: a una interacción epistémica (que denominamos práctica objetiva) del alumno con la estructura (objetiva) de la ciencia, la tecnología o el arte. En este punto no basta conocer qué es la ciencia, la tecnología o el arte, sino cómo se descubre, se crea o se inventa el conocimiento; se debe saber cuáles son los elementos teóricos, metodológicos o epistémicos; o sea, ¿qué es la realidad,

cómo se lee o cómo se han construido o reconstruido los diferentes modelos teóricos que la explican y de los que se derivan conocimientos específicos?

El tercer momento es de crítica objetiva, la clave es la reconstrucción del conocimiento. Aquí, prácticamente se subsuman de manera explícita los momentos anteriores y todos los niveles de conocimiento, para sintetizarlos en los niveles gnoseológico y filosófico. Esto le permite al alumno construir o reconstruir parte de la realidad científica, tecnológica o artística en la que, por la naturaleza de su institución, se desenvuelve.

"Nosotros consideramos que el conocimiento es un proceso en el que el sujeto construye y reconstruye la realidad, pero también suponemos que este proceso no solo transforma la realidad, la cual es el objeto de estudio, sino también el sujeto cognoscente se ve transformado en este proceso" (González, 1991, p. 15). De esta interacción dialéctica surgen los niveles de conocimiento. Los griegos consideraban fundamentalmente dos niveles: la doxa o conocimiento común y la episteme o conocimiento científico. Gutiérrez Sáenz (1999) sugiere que no son dos, sino "tres niveles de conocimiento: sensible, conceptual y holístico o intuitivo" (pp. 43-55).

En la educación formal el proceso de transformación curricular tiene que ver con lo que hemos denominado niveles de conocimiento (NC). Nosotros, a diferencia de Gutiérrez Sáenz (1999), proponemos siete niveles: instrumental, técnico, metodológico, teórico, epistemológico, gnoseológico y filosófico.

#### Los niveles de conocimiento

Los niveles de conocimiento que proponemos tienen su raíz en el trabajo de la metodología científico-filosófica. Los describimos en términos de la abstracción y la profundidad adquirida en la relación sujeto/objeto. Por ello hablamos de momentos de abstracción del conocimiento, en el entendido de que la metodología es una ciencia instrumental que nos permite leer la realidad y la filosofía es una disciplina totalizadora que nos ayuda a analizar, sintetizar y conceptuar teóricamente el conocimiento científico.

Los niveles de conocimiento se derivan del avance en la producción del saber y representan un incremento en la complejidad con que se explica o comprende la realidad. El primer nivel de conocimiento tiene su punto de partida en la búsqueda (o aprendizaje inicial) de información acerca de un objeto de estudio o investigación. A este nivel lo hemos denominado instrumental, porque emplea instrumentos racionales para acceder a la información; las reglas para usar los instrumentos conforman el nivel técnico; el uso crítico del método para leer la realidad representa el nivel metodológico; el cuerpo conceptual o de conocimientos con el que se construye y reconstruye el objeto de estudio

**NIVELES DE NIVELES** CONOCIMIENTO **EDUCATIVOS** Filosófico Concepción del hombre y de la realidad Educación superior Gnoseológico Formas de acercarse al conocimiento Educación **Epistémico** Formas de construir el conocimiento media superior Teórico Cuerpo de conocimientos Educación Metodológico Uso crítico del método; leer la realidad; ajustar al objeto media básica Técnico Reglas para usar instrumentos 4 Educación Instrumental Búsqueda de información básica

**Cuadro 1.** Aquí se muestran los NC y se brinda una breve descripción de ellos y su relación con los niveles educativos.

Fuente: González (1997).

representa el nivel teórico; las maneras en que se realiza este proceso dan por resultado el nivel epistemológico; las categorías con que nos acercamos a la realidad nos ubican en el nivel gnoseológico; y, finalmente, la concepción del mundo y del hombre que se sustenta constituye el nivel filosófico del conocimiento. Estos niveles de conocimiento sintetizan los grados de abstracción que alcanza el hombre cuando se constituye en sujeto cognoscente. También tienen su origen en la actividad del hombre sobre su entorno, pero cada uno de ellos representa avances cualitativos explícitos cuando se trata de aprehender y comprender la realidad de manera científica y, por tanto, cuando se plantea de manera discursiva, rigurosa y sistemática.

Los tres primeros niveles de conocimiento (instrumental, técnico y metodológico) son aplicables a la educación básica (primaria y secundaria); el cuarto y el quinto (teórico y epistemológico) a la educación media superior, y los dos últimos (gnoseológico y filosófico) a la educación superior (cuadro 1).

#### Desarrollo

El objetivo de este trabajo es plantear que para el desarrollo, la innovación o el cambio curricular hay que tener claros los vínculos entre los diferentes niveles educativos y los niveles de conocimiento.

 En la primaria, los alumnos aprenden a definir y a usar los conceptos en torno al conocimiento, lo cual incluye los valores, habilidades y actitudes como maneras de vincularse con su realidad concreta. De ese modo, la estructura objetiva de las ciencias, la tecnología y las artes empieza a formar parte de la estructura psicológica de los alumnos, convertida en conocimientos propios y en las habilidades, actitudes y valores que la relacionan con su realidad, además de su propio aprendizaje. Aquí, los niveles explícitos están en los niveles instrumental y técnico del conocimiento: ¿qué es? y ¿cómo se ha llegado allí?, o bien, ¿cómo se puede usar ese conocimiento?

 En la secundaria se empieza a perfilar la diversidad de las visiones del mundo, así como la corrección que de ellas ha hecho el ser humano para su propio progreso y el de la humanidad entera.

Aquí, también, el uso de los modelos se presenta como algo implícito, es decir, los alumnos comienzan a diferenciar conceptual y prácticamente diversas estrategias con las que se resuelven los problemas; además, los contenidos pueden ser similares a los del nivel educativo anterior. Podría pensarse que esto es incorrecto, porque la base de la educación no es la repetición, por supuesto.

La clave aquí es la profundidad con la que se tratan los contenidos: diversidad y profundidad son los elementos con los que se aborda la complejidad del aprendizaje en el nivel medio básico de la educación de este país.

Es pertinente agregar que, en la secundaria, el alumno también reconoce las ciencias, la tecnología y las artes, y con ello aprende los métodos científicos implicados en dichas prácticas: por lo menos aprende el método analítico-inductivo y el hipotético-deductivo. Además, ya fue introducido a los métodos históricos, con la intención de que comprenda o reconstruya los aspectos históricos/sociales, las ciencias en general, la tecnología y las artes, así como las visiones culturales atribuidas a diferentes sociedades, tratando de darles un punto de vista ético. Aquí, el nivel predominante debe ser el metodológico; los conocimientos y los proyectos deben sumar los otros niveles de conocimiento (instrumental y técnico), pero guiarse, primordialmente, hacia lo metodológico.

3. ¿Qué deseamos que el alumno aprenda a partir del nivel medio superior? En el terreno particular, las diferentes teorías, el conocimiento científico y la lógica de las ciencias, porque están vinculadas directamente con la formación y el aprendizaje de las ciencias. En este punto, reconstruir aparece como la clave general que fundamenta este nivel. Pedagógicamente, ¿qué significa esto? Significa que al alumno, como estrategia de aprendizaje, se le darán propuestas o modelos que sirven como nociones teóricas, a manera de pistas, para que analice e interprete las diferentes explicaciones que se han dado en torno a la realidad; es decir, en relación con la naturaleza, con su condición de ser humano y con sus productos culturales: ciencia, arte y tecnología.

En el nivel medio superior es imprescindible un anclaje reflexivo para que el alumno revise cuestiones de su ser, del conocimiento y del valor como cuestiones generales; para que vea y fundamente éticamente la sociedad, incluida la sociedad globalizada en la que actualmente vivimos, y, también, para que se vea a sí mismo con capacidad de transformación, no solo en lo general, sino primordialmente en su vida cotidiana y en su futuro campo laboral, que comienzan a definirse desde este nivel en todas las instituciones educativas, particularmente en el IPN y la UNAM. Es claro que esto lo hace, como dijimos, mediante elementos epistemológicos, porque la intención principal es darle las bases teóricas y prácticas al alumno, para que las integre a su esquema referencial, y brindarle los modelos de análisis e interpretación de la realidad, ya sean generales, como los de la filosofía, o particulares, como los de las ciencias, las artes y la tecnología.

Como se podrá notar, los niveles de conocimiento en el nivel medio superior son: el teórico y el epistemológico, y con ellos se espera que el alumno reconstruya visiones o concepciones del mundo. Tal y como lo plantea Habermas (1989): "que descubra el papel de las explicaciones (teorías) para darles un sentido actual . . . en su vida cotidiana" (p. 9).

- 4. Todo lo anterior permite que en el nivel superior el alumno alcance los niveles gnoseológico y filosófico. Puede parecer paradójico que la especialización, poco a poco, forme parte de su currículum y que su horizonte se amplíe cuando reconozca las corrientes de conocimiento y las concepciones filosóficas que se encuentran detrás de ese conocimiento, pero ello permitirá que la categoría esencial sea el proceso y no solo el resultado, que suele ser fragmentario.
- 5. Por tanto, en los niveles superior y de posgrado se espera que el alumno genere propuestas propias o amplíe las que ya conoce, que vincule el nivel gnoseológico y filosófico a su formación práctica y profesional, y que los aprenda, para utilizarlos tanto en su vida cotidiana como en la vida profesional. Hay que subrayar que los nuevos enfoques educativos centrados en el aprendizaje indican que el alumno debe desarrollar un marco de referencia, para que pueda comprender la lógica de la construcción de las diferentes disciplinas y "reconstruir" por sí mismo el conocimiento.

#### Conclusiones

Para nosotros es claro que los mapas curriculares, de competencia y de trayectorias de formación se verían enriquecidos si

concediéramos a los niveles de conocimiento la importancia pedagógica que se merecen.

Si queremos crear currículos flexibles y verdaderas comunidades de conocimiento debemos hacer también explícitos en las áreas, módulos, materias, asignaturas o unidades de aprendizaje los saberes relacionados con los niveles de conocimiento. De otra manera nuestra mirada no tendrá la visión de los procesos de conocimiento, sino solo de la compilación de contenidos. Hay que tener en cuenta que los niveles de conocimiento nos proporcionarán el (o un) Aleph para sintetizar el conocimiento y el tiempo (lo histórico), por medio de nuestra práctica educativa y la de los alumnos.

Dice Borges (1971), en voz de su personaje Carlos Argentino Daneri: "un Aleph es uno de los puntos del espacio que contienen todos los puntos . . . el lugar donde están, sin confundirse, todos los lugares del orbe, vistos desde todos los ángulos" (p. 188). Borges mismo, en su narración, nos dice: "Todo lenguaje es un alfabeto de símbolos cuyo ejercicio presupone un pasado que los interlocutores comparten [Entonces] ¿cómo transmitir a los otros el infinito Aleph?" (p. 188). Aquí estarían contemplados, desde la perspectiva filosófica, la categoría de totalidad, además de la necesidad de un alfabeto explícitamente científico-filosófico, que puede ser proporcionado por los niveles de conocimiento. Es claro que la idea del Aleph que planteamos es una metáfora heurística de la categoría filosófica de totalidad, pero ella no debe ser entendida solamente como una clase de extensión lógica. La totalidad, dice Kosik (1957), "comprende la realidad en sus leyes internas y las conexiones internas y necesarias . . . para llegar a la comprensión de los procesos de desarrollo de lo real" (p. 53).

Según Heidegger (1995), desde el inicio de la modernidad "solo aquello que se convierte . . . en objeto *es*, vale como algo que *es*" (p. 72). Aquí la realidad es entendida, en lo general, como objeto de estudio y, en lo particular, como objeto de investigación. Como contraparte, el ser humano se convierte en sujeto cognoscente.

Por su parte, Zemelman (2009) dice que "el descubrimiento de lo real consiste en una adecuación a lo objetivo, y se expresa en el reconocimiento del campo problemático en el cual es posible determinar diversos objetos, mediante un razonamiento fundado en la función de la crítica" (p. 127). En la relación sujeto/objeto, la razón reconstruye el objeto (esa es la adecuación) de manera crítica, es decir, a partir de los diferentes niveles de conocimiento. Esta habilidad es esencial para que todo diseñador curricular o experto en contenidos pueda sugerir, además, un tratamiento didáctico.

El reto, entonces, es introducir la taxonomía de los niveles de conocimiento en el diseño curricular, con el fin de transitar hacia una pedagogía epistémica que los implique como una derivación natural de la teoría del conocimiento y que los incorpore a la educación formal como parte de la cultura académica. Es necesario insistir en que en toda relación de conocimiento hay un sujeto que conoce y un objeto de estudio, y en ella están implicados los diferentes niveles de conocimiento. Por ello es necesario hacerlos explícitos (porque, de hecho, siempre están implícitos) gradualmente en función de los niveles educativos (por lo menos desde el nivel medio superior, pues es un nivel de ruptura y, al mismo tiempo, un doble enlace con la secundaria y el nivel superior) y del desarrollo psicológico de los alumnos contemplado en los momentos de abstracción: subjetivación, objetivación y crítica.

Si llevamos los niveles de conocimiento al terreno de la psicología constructivista podemos ejemplificarlo con lo que Vigotsky y sus seguidores (Cole, 1985, pp. 46-61) denominaron teoría "sociocultural" o "sociohistórica" de los procesos psicológicos. Su idea básica se expresa en la ley de desarrollo general, que plantea que cualquier función psicológica superior aparece de manera doble o en dos planos. Primero, aparece en el plano social y, luego, en el psicológico. Primero, aparece entre las personas como una categoría interpsicológica y, después, dentro del individuo como una categoría intrapsicológica (Vigotsky, 1978, p. 89).

Si consideramos estos planos propuestos por Vygotsky como un *andamiaje teórico*, los docentes, aparte de relacionar los niveles de conocimiento, deben proponer escenarios vinculados a los contenidos, según los niveles de conocimiento. Esto sería el equivalente del plano social o curricular. Para nuestro caso, es como una categoría intersubjetiva en la que, además, se plantean estrategias de aprendizaje como categorías intrapsicológicas que responden a sus "zonas de desarrollo próximo, lo cual supone la solución independiente de problemas y la consideración del nivel de desarrollo potencial" (González y Luna, 1998, pp. 25-42), con la intención de que impliquen, también, el nivel de conocimiento que deseamos que el alumno desarrolle explícitamente.

Lo mismo puede visualizarse con la teoría de Piaget y sus conceptos de desequilibrio, asimilación y acomodación (González y Luna, 1998) cuando dos contenidos similares se estudian en dos niveles educativos diferentes y se tratan mediante dos niveles de conocimiento: en un primer momento podemos provocar un desequilibrio con una estrategia de aprendizaje, porque el nivel de conocimiento difiere; pero, en un segundo momento, podemos verlo como un proceso de asimilación de la estructura del aprendizaje de un nuevo conocimiento; y al aplicarlo críticamente constataríamos la acomodación de este conocimiento en la estructura del aprendizaje, mediante el contraste de un mismo contenido, pero que difiere en la profundidad conceptual con la que se aborda.

Nuestra última conclusión puede traducirse como sigue: si queremos formar creadores de conocimiento, y no repetidores de contenidos, debemos hacer que los niveles de conocimiento y las grandes concepciones teóricas de la investigación científica se incorporen, gradualmente, al diseño curricular de los diferentes niveles educativos; es decir, que sean parte de la cultura educativa de nuestro país y de la formación académica de nuestro alumnos.

#### Referencias

Borges, J. L. (1971). El Aleph. Madrid, Es: Alianza.

Chávez, C. P. (1999). *Educación y agentes moralizadores*. México, D. F.: Publicaciones Cultural.

Cole, M. (1985). *The zone of proximal development: Where culture and cognition create each other* (pp.146-161). Cambridge, GB: Cambridge University Press.

Furlan, A. J., Ortega, F., Remedi, V., Campos, M., y Marzolla, M. (1978). *Aportaciones a la didáctica de la educación superior*. México, D. F.: UNAM-ENEP-IZTACALA.

González, S. J. (1991). Los métodos de la investigación. Sinaloa, Mx.: Universidad Autónoma de Sinaloa.

González, S. J., Bentata S. M., y Ramírez S. M. (1992). Los retos curriculares de la investigación y la enseñanza de la metodología hacia el siglo XXI. *Investigación y futuro*, 4(1), 16-21.

González, S. J. (1997). La comunidad del conocimiento: elementos para la construcción de un modelo de gestión académica en el nivel medio superior y nivel superior. México, D. F.: Plaza y Valdez.

González, J., y Luna. R. (1998). Constructivismo y epistemología desde la mirada de los clásicos. *La casa del pensamiento*, 2, 25-42.

Gutiérrez Sáenz, R. (1999). El conocimiento y el orden lógico: introducción a la filosofía. México, D. F.: Esfinge.

Habermas, J. (1989). *La reconstrucción del materialismo histórico*. Madrid, Es.: Tecnos. Heidegger, M. (1984). *Caminos de Bosque*. Madrid, Es.: Alianza.

Kosik, K. (1967). Dialéctica de lo concreto. México, D. F.: Grijalbo.

Vigotsky, L. (1978). *El desarrollo de procesos psicológicos superiores*. Madrid, Es.: Crítica. Zemelman, H. (2009). *Uso crítico de la teoría*. México, D. F.: Instituto Politécnico Nacional.

## La matemática social en el desarrollo integral del alumno

Patricia Camarena Gallardo Instituto Politécnico Nacional

#### Resumen

Por medio de un ejemplo, en el presente artículo se describe de manera breve y concisa cómo la línea de investigación denominada "matemática social" apoya, con su teoría intitulada Matemática en el Contexto de las Ciencias, el desarrollo integral del estudiante mediante la construcción de conocimientos integrados, habilidades sociales, capacidades para la comunicación argumentativa, así como actitudes reflexivas, analíticas, críticas y valores éticos de respeto, responsabilidad y cuidado del medio ambiente. Todo ello con el fin de que el alumno pueda actuar con conciencia y moverse con referentes científicos y tecnológicos en la vida social.

#### Palabras clave

Matemática social, desarrollo integral, valores éticos.

## Social mathematics in the integral development of the student

This article concisely describes, by way of an example, how the line of research known as "Social Mathematics"—with the introduction of the theory, Mathematics in a Science Context—supports a complete development of the student through the construction of integrated knowledge, social skills, and argumentative communication, as well as reflective, analytic, and critical attitudes with ethical values of respect, responsibility, and concern for the environment. All this leads to the student's ability to behave with awareness and with scientific and technological points of reference in his social life.

#### Keywords

Social mathematics, complete development, ethical values.

Recibido: 21/04/2014 Aceptado: 12/06/2014

#### Introducción

a matemática social es una línea de investigación que reflexiona acerca de la vinculación de la matemática con las demás áreas del conocimiento, su relación con las situaciones de la vida cotidiana y su articulación con las actividades laborales y profesionales. Esta línea de investigación persigue una matemática para la vida y para beneficio de la sociedad; apoya el desarrollo del ser humano mediante el incremento de la creatividad, la capacidad de ser crítico y analítico, de construir un pensamiento científico y desarrollar la ética profesional (Camarena, 2013).

La línea de investigación ha generado una teoría educativa denominada Matemática en el Contexto de las Ciencias, que se originó en el Instituto Politécnico Nacional de México, en 1982. La línea de pensamiento de esta teoría induce a los docentes e investigadores a formularse los siguientes cuestionamientos: ¿matemáticas para qué?, ¿qué aporta la matemática al individuo?, ¿de qué manera contribuyo a la formación integral del estudiante?, entre otras interrogantes (Camarena, 1984, 1999, 2003).

Es importante identificar que la matemática, en las ciencias, es un lenguaje que incluye una estructura lógica, con sintaxis y ortografía propias; permite optimizar diseños y recursos; ayuda a minimizar errores; concreta la realización de cálculos teóricos en vez de cálculos prácticos y, con ello, permite ahorrar tiempo y recursos; otorga mayor precisión en el análisis de un problema; y pronostica comportamientos, entre otras características.

Además, la matemática es formativa para el individuo. Esto significa que lo ayuda a desarrollar un orden lógico mental para la profesión y la vida cotidiana; a consumar la adquisición de un espíritu crítico, analítico y creativo; a lograr un criterio científico; a generar habilidades del pensamiento (entre ellas, el pensamiento lógico inductivo y lógico deductivo); a desarrollar la argumentación de manera lógica y reflexiva, entre otros elementos propios de las ciencias básicas. Todos ellos, claro está, cuando se trabajan de manera reflexiva, lógica y argumentada, conociendo el porqué de las cosas y sabiendo que no hay magia, que siempre existe una razón.

La pregunta, en este texto, es ¿cómo contribuye la matemática social al desarrollo integral del estudiante? La respuesta está en la teoría de la Matemática en el Contexto de las Ciencias, con la que se trabaja en los ambientes de aprendizaje.

La teoría está formada por cinco fases de estudio que interactúan en el ambiente del aprendizaje como un sistema complejo, pues no están aisladas. Además, toman en cuenta que el ambiente es social, económico, político, emocional, cultural, entre otros factores que tienen presencia y deben ser tomados en cuenta. Las cinco fases son: la cognitiva, desarrollada desde 1992; la curricular, que nace en 1984; la didáctica, que surge en 1987; la epistemoló-

gica, en 1988; y la docente, generada en 1990. Todas las fases contribuyen al desarrollo integral del estudiante. En el presente artículo se aborda, por medio de un ejemplo, la estrategia didáctica del contexto de la fase didáctica y cómo apoya directamente el desarrollo integral del estudiante.

# La fase didáctica

La fase didáctica posee un Modelo Didáctico de la Matemática en Contexto (Modimaco) para el desarrollo integral del estudiante en las profesiones donde la matemática no es una meta en sí misma. Este modelo está formado por tres bloques (Camarena, 1984, 1995, 2004): 1) usar la estrategia didáctica del contexto en el ambiente del aprendizaje (Camarena, 1995, 2004; Polya, 1976; Santos, 1997); 2) implementar cursos extracurriculares; 3) implementar un taller integral e interdisciplinario en los últimos semestres que cursa el futuro egresado.

# Estrategia didáctica del contexto

Para los cursos de matemáticas se emplea la estrategia didáctica de la Matemática en Contexto. Esta consiste en trabajar con equipos colaborativos cuyos integrantes resuelven eventos contextualizados de la matemática social (Camarena, 1995, 2003, 2004, 2008); esto es, eventos de la sociedad, los cuales incluyen problemas y proyectos contextualizados en tres fuentes: a) en las otras ciencias que cursa el alumno, b) en actividades laborales y profesionales del futuro profesionista, c) en situaciones de la vida cotidiana. Es importante hacer hincapié en la diferencia que existe entre un evento contextualizado y un ejercicio: en el primero se crea un conflicto cognitivo para el alumno, quien muchas veces no sabe ni siquiera por dónde comenzar; mientras que el segundo (el ejercicio) es una situación que el alumno de inmediato sabe cómo proceder para abordarlo.

La estrategia didáctica del contexto se rige por dos ejes rectores (Camarena, 1995; Flores, 2012): a) la contextualización, donde se trabaja de manera interdisciplinaria, y b) la descontextualización, donde se trabaja la disciplina con el formalismo que requiere la profesión en la que se inserta. Para el trabajo de la Matemática en Contexto se forman equipos de tres estudiantes: un líder emocional, un líder intelectual y un líder operativo.

Formados los equipos, se les plantean dos puntos importantes. El primero está relacionado con lo que se espera de ellos. Por ejemplo, que estén interesados en el evento, y, si no les interesa, que proporcionen otro que sea de su interés (esto ayuda a que los alumnos desarrollen una actitud de colaboración). También se

les dice que se espera que resuelvan el evento (que apoya la construcción de conocimientos). Asimismo, se les menciona que no lo abandonen, sino que persistan hasta que esté resuelto (contribuyendo, así, a desarrollar una actitud de perseverancia). Finalmente, se comenta que se espera que cualquiera de ellos pueda hacer una presentación, ante el grupo, de lo que hicieron en equipo (incidiendo, de esta manera, en el desarrollo de habilidades de comunicación).

El segundo punto se refiere a lo que significa trabajar en equipo; esto es, que respeten la opinión de sus compañeros y sepan escuchar a los demás miembros del grupo, que si no están de acuerdo con alguien deberán argumentarlo, que deben acordar cómo resolver el evento, y que cualquiera de ellos tendrá que poder defender, con argumentos lógicos y razonados, el proceso desarrollado. Mediante el trabajo colaborativo en equipos se construyen conocimientos (Vigotsky, 1978), se desarrollan habilidades de comunicación, se despliegan actitudes de perseverancia y colaboración y se fomentan valores, como el respeto.

# **Ejemplo**

A un grupo de estudiantes de la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica se le plantea la primera parte del siguiente evento contextualizado.

Una línea de transmisión larga, uniforme y coaxial, dieléctrico y con conductores perfectos –cuyos datos se detallan en la imagen– será utilizada para acoplar una antena direccional sólida con enlace punto a punto y características preestablecidas.

a. Con el potencial de campo estático obtengan el potencial armónico en cualquier sección transversal de la línea de transmisión (Johnk, 1981). Proporcionen la información necesaria para la antena del evento y los elementos de tipo social que intervienen.

En cada equipo los estudiantes recurren a reflexiones lógicas para entender el evento y tener claridad sobre lo que se les está pidiendo. Posteriormente, procederán a resolverlo, para lo cual cada equipo determina su propia trayectoria de actividades, apoyando de esta manera en la construcción del conocimiento (Ausubel, 1990; Camarena, 1984); además, permitir diversas trayectorias y soluciones favorece la creatividad. Tras abordar lo anterior, se pasa a la segunda parte del evento contextualizado.

b. Imaginen que han encontrado un trabajo en donde les piden instalar una antena en el centro de la ciudad. ¿Lo harían? ¿Por qué sí o por qué no?

Después de los debates de cada equipo, en los que se ponen en evidencia los tipos de valores y actitudes que poseen los estudiantes (que unos convenzan a otros con su punto de vista o no), se pasa a la tercera parte del evento.

c. Ahora se trata de instalar la antena en la casa contigua a la de su familia. ¿Lo harían? ¿Por qué sí o por qué no?

En algunos casos, con la discusión de la tercera parte las reflexiones que se generan permiten el cambio de actitudes y valores (González y Camarena, 2011). En general, estas reflexiones colectivas de los alumnos son necesarias para poner a prueba tanto sus actitudes como sus valores, ya sea que los reafirmen o los modifiquen. Lo importante es que tomen conciencia de qué valores poseen, ya que eso favorece el desarrollo de la ética profesional. Después de esta actividad se pasa a la cuarta parte del evento.

d. Como la tecnología avanza muy rápido, ¿qué harán con la basura tecnológica que se ha generado?

Esta actividad cobra relevante importancia, porque los estudiantes deben ser conscientes de la problemática ambiental, dado que todos somos responsables de ella. No es suficiente que los alumnos conozcan la parte técnica de cómo diseñar y acoplar una antena, sino que deben saber qué material usar, con qué propósito están haciendo el diseño y cuáles son las consecuencias: si es una antena para un satélite espacial o para un teléfono celular, entre otros, qué daño hacen a las personas las ondas electromagnéticas; si los celulares dañan o no el cerebro... Todo esto se debe saber, es parte de la formación integral que debe poseer el alumno. Esto ha de llevarlos a reflexionar acerca de cuál es el factor que más se debe ponderar de todos los que intervienen en esta actividad y, con base en ello, definir los materiales de los aparatos electrónicos que diseñan y cómo los diseñan. Todas estas actividades y reflexiones apoyan el desarrollo de la ética profesional (González y Camarena, 2011a, 2011b).

Por medio de las cuatro partes del evento contextualizado se desarrollan conocimientos y habilidades, principalmente de comunicación argumentativa y sociabilización, así como actitudes reflexivas, analíticas y críticas que inducen valores éticos, entre ellos, la responsabilidad, el respeto y el cuidado del medio ambiente.

# ¿Cómo se desarrolla la sesión?

Con la estrategia didáctica de la Matemática en Contexto, las sesiones se desarrollan con el trabajo de los equipos. En éstos se actúa libremente, los integrantes pueden platicar y ver lo que hace otro equipo, pueden investigar en la biblioteca acerca de lo que necesitan saber o aclarar, pueden preguntar al profesor, usar la tecnología (Internet, *software* educativo, etcétera). La tecnología dependerá de lo que se persigue con el evento contextualizado. Cuando el trabajo de los equipos no concluye al término de la sesión, el profesor pondera si continuarán con el mismo evento en la siguiente sesión o si lo harán en el foro virtual. Esto siempre lo hacen con agrado, contribuyendo, de este modo, a la autonomía en el aprendizaje.

# Conclusiones

Con la teoría de la Matemática en el Contexto de las Ciencias, de la línea de investigación de la matemática social, los alumnos construyen conocimientos integrados y tienden a hacerse responsables de su propio aprendizaje. Entre otros beneficios, desarrollan habilidades sociales y de comunicación argumentativa, actitudes reflexivas, analíticas y críticas, así como valores éticos de respeto, responsabilidad y cuidado del medio ambiente. Aprenden a moverse con referentes científicos y tecnológicos en la vida social y pueden actuar de manera consciente. Con la matemática social se contribuye a que el estudiante esté capacitado para hacer la transferencia del conocimiento matemático a las áreas científicas que lo requieren y para que su formación humanística e integral se vea favorecida.

# Referencias

- Ausubel, D. P., Novak, J. D., y Hanesian, H. (1990). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México, D. F.: Trillas.
- Camarena, G. P. (1984). El currículo de las matemáticas en ingeniería. *Memorias de las Mesas redondas sobre definición de líneas de investigación en el IPN*. México, D. F.
- Camarena, G. P. (1995). La enseñanza de las matemáticas en el contexto de la ingeniería. Conferencia magistral, presentada en el XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana, en Aguascalientes, México.
- Camarena, G. P. (1999). Etapas de la matemática en el contexto de la ingeniería. Reporte de proyecto de investigación. Núm. de registro: CGPI-IPN: 990413. Editorial ESIME-IPN, México.
- Camarena, G. P. (2003). La Matemática en el Contexto de las Ciencias y la didáctica disciplinaria. Reporte de investigación. Núm. de registro: CGPI-IPN: 20030491. Editorial ESIME-IPN, México.
- Camarena, G. P. (2004). La Matemática en el Contexto de las Ciencias: las competencias profesionales. Reporte de proyecto de investigación. Núm. de registro: CGPI-IPN: 20040434. Editorial ESIME-IPN, México.

- Camarena, G. P. (2008). Teoría de la Matemática en el Contexto de las Ciencias. Conferencia magistral. *Actas del III Coloquio Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas*. Lima, Perú.
- Camarena, G. P. (2013). A 30 años de la teoría educativa "Matemática en el Contexto de las Ciencias", *Innovación Educativa*, 13(62), 17-44.
- Flores, A. I. P., y Camarena, G. P. (2012). La interdisciplinariedad: nivel superior. En R. D. Gutiérrez, D. C. Ceniceros, V. H. Monárrez (Coords.), *Procesos de enseñanza y aprendizaje: estudios en el ámbito de la educación media superior y superior*, tomo III (pp. 150-167). Colección: Experiencias de investigación. Durango, México: Redie.
- González, A. L. M., y Camarena, G. P. (2011a). La gestión de las emociones en la clase de matemáticas. *Proceedings of VI International Conference on Electromechanics and Systems Engineering*, México, D. F.
- González, A. L. M., y Camarena, G. P. (2011b). Valores en las competencias matemáticas. *Proceedings of XIII Inter American Conference on Mathematics Education*, Recife, Brasil.
- Johnk, T. A. C. (1981). *Teoría electromagnética, principios y aplicaciones*. México, D. F.: Limusa.
- Polya, G. (1976). Cómo plantear y resolver problemas. México, D. F.: Editorial Trillas.
- Santos, T., y Luz, M. (1997). *Principios y métodos de la resolución de problemas en el aprendizaje de las matemáticas*. México, D. F.: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The development in higher psychological processes.* Cambridge, MA.: Harvard University Press.

# Colaboradores



Patricia Camarena Gallardo. Maestra y doctora en Ciencias, en el área de Educación Matemática del CINVESTAV-IPN, México. Actualmente es profesora investigadora de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional de México. Ha recibido diversos reconocimientos, como el Premio Nacional ANUIES 2000. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), de la Academia Mexicana de Ciencias y de la Academia de Ingeniería de México. Funge como coordinadora de Educación en Ingeniería de la Academia de Ingeniería de México, y es miembro del CENEVAL para exámenes de calidad profesional. Su investigación se centra en la Matemática en el Contexto de las Ciencias, las ciencias en contexto, y la educación en ingeniería. Es autora de varios libros y artículos de investigación. Ha dictado varias conferencias, tanto nacionales como internacionales, en Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Francia, México, Panamá, República Dominicana, entre otros países.

Montserrat Castelló. Catedrática de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación Blanquerna de la Universidad Ramon Llull y doctora en Psicología por la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha obtenido el premio extraordinario de doctorado otorgado por la Junta de Gobierno de la UAB y el premio de pedagogía Rosa Sensat y MEC. Es miembro del Comité ejecutivo de la European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Ha formado parte de diversos comités organizadores y científicos de jornadas y congresos. Fue editora de la revista *Cultura y Educación* (2007-2013) y actualmente del *Journal of Writing Research*. Es directora del grupo de investigación SINTE-Lest. Sus principales líneas de investigación son: a) estrategias de enseñanza y aprendizaje de la escritura; b) escritura académica. Es la investigadora principal del grupo SINTE-Lest.

Maricela Cuellar Orozco. Maestra en Administración de Negocios por la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Estudió Ingeniería Química en la Universidad Autónoma Metropolitana y actualmente cursa el doctorado en Ciencias Administrativas, también en el IPN. Ha fungido como funcionaria en la Secretaría de Investigación y Posgrado, en la Dirección de Evaluación de la Secretaría de Gestión Estratégica y en la Dirección de Evaluación de la Secretaría Técnica del IPN, así como en la Secretaría de Planeación y Desarrollo Institucional del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y en la Subdirección de Investigación del Consejo del Sistema Nacional de Educación Tecnológica. Ha sido profesora en el nivel superior y ha colaborado en distintas publicaciones sobre la evaluación institucional y el desempeño docente.

María Dolores Flores Aguilar. Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Autónoma de Sinaloa; maestra en Educación con especialidad en Lingüística Aplicada por el Instituto Tecnológico de Monterrey; ingeniera naval por la Universidad Veracruzana. Su línea de investigación principal es la escritura académica de estudiantes de ingeniería. Ha participado en congresos internacionales y nacionales para presentar los resultados de distintos proyectos de investigación registrados en la Dirección General de Educación Superior Tecnológica. Cuenta con publicaciones en memorias en extenso, artículos de investigación y de divulgación sobre temas de escritura académica.

Magdalena García Hernández. Maestra en Ciencias Económicas por la Universidad de Chile y por el Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE. Estudió Ingeniería Comercial y es doctoranda en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México. Diplomada de URBAL, Liderar en Clave de Género de la Universidad de Turín, Italia. Ha sido servidora pública, funcionaria bancaria, profesora e investigadora universitaria. Trabajó en la Organización de las Naciones Unidas, donde formó parte de la Presidencia del Grupo Interagencial de Género del Sistema de Naciones Unidas en México, misma que coordinó. Es coordinadora ciudadana de la Subcomisión para Prevenir y Erradicar la Violencia Contra las Mujeres en el Territorio Nacional, de la Secretaría de Gobernación, México. Es empresaria, consultora y directora general del Bufete de Estudios Interdisciplinarios A. C., y parte del Consejo Consultivo Mundial de la Comisión Huairou.

Jorge González Sánchez. Maestro en Enseñanza Superior por la Universidad Nacional Autónoma de México; licenciado en Psicología. Actualmente cursa la maestría en Filosofía Social en la Universidad La Salle y es profesor de bachillerato en el Instituto Politécnico Nacional, donde imparte las materias de lógica, filosofía y ética. Ha publicado diferentes libros, entre ellos: Los Métodos de la Investigación (UAS), La Comunidad del Conocimiento (Plaza y Valdés), Aprendiendo Filosofía (Plaza y Valdés) y Aprendiendo Ética (Plaza y Valdés).

Fabiola Hernández-Navarro. Maestra en Psicología de la Educación por la Universidad de Barcelona. Estudió la maestría en Desarrollo Humano en la Universidad Veracruzana (UV) y actualmente estudia el doctorado en Psicología en la Universitat Ramon LLull. Es profesora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana. Ha participado como instructora en el diplomado en Competencias docentes en el nivel medio superior (ANUIES) y en el diplomado en Competencias para el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico y creativo (UV).

Magdalena Huerta García. Licenciada en Ciencia Política por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Es coautora y coordinadora del libro *Mujeres legisladoras en México: avances, obstáculos, consecuencias y propuestas*, proyecto financiado por el fondo sectorial Conacyt-Inmujeres. Es coautora de los libros *El adelanto de las mujeres a través del trabajo parlamentario: evaluación de las iniciativas de género en la LVII, LVIII y LIX Legislaturas de la Cámara de Diputados. ¿Cómo legislar mejor? y La experiencia de la LIX Legislatura en materia de Presupuesto Proequidad de Género*, publicados por el Centro de Estudios para el Adelanto de las Mujeres y la Equidad de Género (CEAMEG). Actualmente es consultora en el Bufete de Estudios Interdisciplinarios A. C.

Ivone Inés Jakob. Especialista en lectura, escritura y educación; psicopedagoga. Es profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. Desarrolla tareas de investigación como integrante de equipo y como codirectora de proyectos sobre las prácticas de escritura universitarias y su vinculación con el aprendizaje, aprobados por distintos organismos nacionales de ciencia y técnica y por la Universidad Nacional de Río Cuarto. Participa como coordinadora e integrante de equipos que desarrollan proyectos de innovación pedagógica en el dominio de la alfabetización académica.

Luisa Pelizza. Licenciada en Ciencias de la Educación y técnica en Enseñanza Diferenciada y Reeducación en la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina. Realiza estudios de maestría en Educación Superior en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luís. Es profesora adjunta efectiva del Departamento de Ciencias de la Educación y Pedagogía Universitaria, ambas de la licenciatura en Psicopedagogía. Es miembro de la Junta Académica de la Licenciatura en Psicopedagogía; de la Comisión Curricular del Profesorado y Licenciatura en Educación Especial del Departamento de Ciencias de la Educación; y del Centro de Investigación y Enseñanza de la Lectura y Escritura (CIELE) de la Facultad de Ciencias Humanas.

Pablo Andrés Rosales. Magíster en Educación y Universidad; licenciado en Psicopedagogía. Es profesor de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, en las áreas de Enseñanza de la Lengua Escrita y de Enseñanza de las Ciencias Sociales. Es integrante de equipos de investigación que desarrollan proyectos aprobados por distintos organismos nacionales de ciencia y técnica y por la Universidad Nacional de Río Cuarto, todos en el campo de la didáctica de la lengua escrita. Es autor de ponencias y publicaciones nacionales e internacionales en las áreas de referencia y ha participado en distintos proyectos de ca-

pacitación y actividades de asesoramiento didáctico en las áreas de referencia.

Carlos Topete Barrera. Doctor y maestro en Educación por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Realizó estudios de posdoctorado en la Universidad de São Paulo, Brasil. Es miembro fundador del Consejo Mexicano de Investigación Educativa; ha desempeñado múltiples cargos en la gestión del posgrado, y su línea de investigación es la producción escrita de los grupos de investigación de las instituciones de educación superior. Actualmente es profesor investigador de la Sección de Estudios de Postgrado de la Escuela Superior de Comercio y Administración del Instituto Politécnico Nacional, y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, México.

Alicia Vázquez Aprá. Magister en Epistemología y Metodología Científica; licenciada en Pedagogía y Psicopedagogía. Es profesora e investigadora en el Departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina; coordinadora de la Subsede Río Cuarto de la Cátedra UNESCO para el Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación en América Latina con base en la Lectura y la Escritura. En el ámbito editorial, es integrante del comité editor y del consejo editorial de revistas especializadas y directora de la Revista Contextos de Educación. Dirige proyectos de investigación en el área de producción del lenguaje escrito académico en la universidad, aprobados por distintos organismos nacionales de ciencia y técnica y por la Universidad Nacional de Río Cuarto. Ha sido conferencista, panelista y expositora en numerosos eventos académicos nacionales e internacionales. Es autora y coautora de numerosos trabajos sobre redacción de textos académicos en el nivel superior.

Ana María Winfield Reyes. Doctora en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional (IPN); es maestra en Ciencias en Administración y Desarrollo de la Educación y licenciada en Psicología, ambas por la Universidad Veracruzana. Actualmente es catedrática en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales del IPN, donde imparte las materia de Comunicación Oral y Escrita; Ingeniería, Ética y Sociedad, y Liderazgo. Su línea de investigación es la ética de gestión, los valores y el liderazgo, temas con los que ha participado en numerosos congresos y simposios.

Elena Anatolievna Zhizhko. Doctora en Educación (PhD) por el Instituto de Educación Pedagógica y Educación de Adultos de la Academia Nacional de Ciencias Pedagógicas de Ucrania. Docente investigadora del Programa de Maestría en Investigaciones Humanísticas y Educativas de la Unidad Académica de Docencia 154 COLABORADORES

Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores I, México, Perfil PROMEP e integrante del Cuerpo Académico Consolidado *Políticas Educativas*. Sus últimas publicaciones: ¿Cómo hacer investigación en educación? Fundamentación teórico-metodológica de la investigación cualitativa. México, D. F.: Taberna Libraria; *Enseñanza de lenguas extranjeras: enfoque vygotskiano*; y *Formación de los profesores de lenguas extranjeras en las instituciones de educación superior en México*. Kiev: Nizhin.



# Lineamientos

# Lineamientos para presentar originales

Innovación Educativa es una publicación del Instituto Politécnico Nacional con once años de trayectoria, indizada y arbitrada por pares. Publica trabajos especializados en investigación e innovación que abarquen la realidad educativa contemporánea. En su tercera época aparecerá cuatrimestralmente en los meses de abril, agosto y diciembre.

A partir de esta época recibirá contribuciones en español e inglés todo el año para las secciones *Innovus* (artículos de investigación, estudios críticos), *A dos tintas* (discusiones) y *Ex-libris* (reseñas críticas). *Innovación Educativa* incluye una sección temática en cada número llamada *Aleph*. Los artículos para esta sección se solicitan por convocatoria abierta tres veces al año. La originalidad, la argumentación inteligente y el rigor son las características que se esperan de las contribuciones.

*Innovación Educativa* únicamente recibe trabajos académicos y no acepta género periodístico. Con el fin de agilizar la gestión editorial de sus textos, los autores deben cumplir con las siguientes normas de estructura, estilo y presentación.

# Tipos de colaboración

- Investigación. Bajo este rubro, los trabajos deberán contemplar criterios como el diseño pertinente de la investigación, la congruencia teórica y metodológica, el rigor en el manejo de la información y los métodos, la veracidad de los hallazgos o de los resultados, discusión de resultados, conclusiones, limitaciones del estudio y, en su caso, prospectiva. La extensión de los textos deberá ser de 15 cuartillas mínimo y 30 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas deberán ir numeradas y estar escritas a espacio y medio. Estas contribuciones serán enviadas a las secciones *Aleph* e *Innovus*.
- Intervenciones educativas. Deberán contar con un sustento teórico-metodológico encaminado a mostrar innovaciones educativas. La extensión de estos trabajos es de 15 cuartillas mínimo y 30 máximo, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas y se escribirán a espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a las secciones *Aleph* e *Innovus*.
- Aportes de discusión y réplicas a los artículos. Deberán ser aportes recientes de investigación, o bien la contraargumentación sistemática de conceptos e ideas específicos expuestos en los artículos de las secciones *Aleph* e *Innovus*. Su propósito es la discusión constructiva y tendrán como extensión máxima tres mil palabras, calculadas con el contador de Word, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas, con interlínea de espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a la sección *A dos tintas*.



Reseñas de libros. Deberán aproximarse de manera crítica a las ideas, argumentos y temáticas de libros especializados. Su extensión no deberá exceder las tres mil palabras, calculadas con el contador de Word, incluidas gráficas, notas y referencias. Las páginas irán numeradas, con interlínea de espacio y medio. Estas contribuciones se enviarán a la sección Ex-libris.

# Requisitos de entrega

- Los trabajos deberán presentarse en tamaño carta, con la fuente Times New Roman de 12 puntos, a una columna, y en mayúsculas y minúsculas.
- El título deberá ser bilingüe (español e inglés) y no podrá exceder las 15 palabras.
- ▶ Toda contribución deberá ir acompañada de un resumen en español de 150 palabras, con cinco a seis palabras clave que estén incluidas en el vocabulario controlado del IRESIE, más la traducción de dicho resumen al inglés (*abstract*) con sus correspondientes palabras clave o *keywords* (obsérvese la manera correcta de escribir este término). Las palabras clave se presentarán en orden alfabético. Puede acceder al vocabulario en la página electrónica www.iisue.unam.mx.
- ▶ Todos los trabajos deberán tener conclusiones.
- Los elementos gráficos (cuadros, gráficas, esquemas, dibujos, fotografías) irán numerados en orden de aparición y en el lugar idóneo del cuerpo del texto con sus respectivas fuentes al pie y sus programas originales. Es decir, no deberán insertarse en el texto con el formato de imagen. Las fotografías deberán tener mínimo 300 dpi de resolución y 140 mm de ancho.
- Se evitarán las notas al pie, a menos de que sean absolutamente indispensables para aclarar algo que no pueda insertarse en el cuerpo del texto. Toda referencia bibliográfica (cita textual, idea o paráfrasis) se añadirá al final de la misma de acuerdo con los lineamientos de la American Psychological Association (APA), respetando la puntuación adecuada, las fuentes correctas (redondas y cursivas) y cuidando que todos los términos (&, In, New York, etcétera) estén en español (y, En, Nueva York, etcétera). A continuación se ofrecen algunos ejemplos.

# Libro

- Skinner, B. F. (1971). Beyond freedom and dignity. Nueva York, N. Y.: Knopf.
- Ayala de Garay, M. T., y Schvartzman, M. (1987). El joven dividido: La educación y los límites de la conciencia cívica. Asunción, Paraguay: Centro Interdisciplinario de Derecho Social y Economía Política (CIDSEP).

# • Capítulo de libro

Helwig, C. C. (1995). Social context in social cognition: Psychological harm and civil liberties. En M. Killen y D. Hart



(Eds.), *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 166-200). Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.

# Artículo de revista

- Gozálvez, V. (2011). Educación para la ciudadanía democrática en la cultura digital. Revista Científica de Educomunicación 36(18), 131-138.
- Freeman, V. G., Rathore, S. S., Weinfurt, K. P., Schulman, K. A., y Sulmasy, D. P. (1999). Lying for patients: Physician deception of third-party payers. *Archives of Internal Medicine*, 159, 2263-2270.

# • Fuentes electrónicas

Sistema Regional de Evaluación y Desarrollo de Competencias Ciudadanas (SREDECC). (2010). Sistema Regional de Evaluación y Desarrollo de Competencias Ciudadanas. Recuperado el [especificar fecha], de: http://www.sredecc.org/imagenes/que\_es/documentos/SREDECC\_febrero\_2010.pdf

# Entrega de originales

El autor deberá adjuntar a su contribución los siguientes documentos:

- Hoja con los datos del autor: nombre, grado académico, institución donde labora, domicilio, teléfono, correo electrónico y fax.
- La solicitud de evaluación del artículo en hoja aparte.
- Hoja con la declaración de autoría individual o colectiva (en caso de trabajos realizados por más de un autor); cada autor o coautor debe certificar que ha contribuido directamente a la elaboración intelectual del trabajo y que lo aprueba para ser publicado.
- Hoja con la declaración de que el original que se entrega es inédito y no está en proceso de evaluación en ninguna otra publicación.
- Curriculum vitae completo del autor, en hoja aparte.
- El trabajo y los documentos solicitados arriba se entregan impresos y en archivo electrónico (CD), en procesador de textos Word, en la Coordinación Editorial de la Secretaría Académica, 1er piso, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Av. Luis Enrique Erro s/n, Zacatenco, C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F.; o bien se pueden enviar a la dirección electrónica: coord.ed.rie@gmail.com, con copia a innova@ipn.mx.

# Guidelines



# Manuscript submission guidelines

*Innovación Educativa*, now in its eleventh year, is an indexed and peer-reviewed publication of the National Polytechnic Institute. It publishes specialized research and innovation manuscripts that encompass contemporary educational issues. In its most recent edition, it will be published four-monthly: in April, August, and December.

It will accept year-round contributions in Spanish and English for the sections *Innovus* (research articles, critical studies), *A dos tintas* (discussions), and *Ex-libris* (critical summaries). *Innovación Educativa* includes a thematic section, *Aleph*, in each issue. Contributions to this section will be requested three times a year through calls-for-articles. Originality, intelligent argumentation, and rigor are expected from the contributions.

*Innovación Educativa* accepts only academic-not journalistic-works. In order to facilitate editorial management of texts, the authors must fulfill the following structure, style, and presentation requirements.

# Types of collaboration

- Research. Manuscripts must take into account criteria such as relevant research design, theoretical and methodological congruence, rigorous handling of information and methods, veracity of findings or results, discussion of results, conclusions, limitations of the study, and, if necessary, future possibilities. The manuscript must be between 15 and 30 pages, including graphs, notes, and references. Pages must be numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the sections Aleph and Innovus.
- ▶ Educational interventions. Manuscripts must include a theoretical-methodological basis geared towards demonstrating educational innovations. The manuscript must be between 15 and 30 pages, including graphics, notes, and references. Pages must be numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the sections *Aleph* and *Innovus*.
- Article discussions and rebuttals. Manuscripts must be recent investigation contributions or systematic counterarguments to specific concepts and ideas presented in articles in *Aleph* and *Innovus*. The objective is constructive discussion, and they must not exceed 3,000 words, according to the word count in Microsoft Word, including graphics, notes, and references. Text must be 1.5-spaced, and pages must be numbered. These contributions will be sent to the section *A dos tintas*.
- ▶ Book summaries. Manuscripts should critically approach the ideas, arguments, and themes of specialized books. They must not exceed 3,000 words, according to the word count in Microsoft Word, including graphics, notes, and references. Pages must be



numbered, and text must be 1.5-spaced. These contributions will be sent to the section *Ex-libris*.

# Submission requirements

- Manuscripts must be on a letter-sized paper, in 12-point Times New Roman font, in a single column, with correct use of capital and lower-case letters.
- The title must be bilingual (Spanish and English) and must not exceed fifteen words.
- All contributions must include a 150-word abstract in Spanish, with five or six keywords that are included in the vocabulary database of the IRESIE, as well as a translation of the abstract and keywords in English. The vocabulary database can be consulted at www.iisue.unam.mx.
- All manuscripts must include conclusions.
- Graphic elements (charts, graphs, diagrams, drawings, tables, photographs) must be numbered in the order in which they appear, with correct placement in the text, with captions and credits to the original source. They should not be inserted as images into the body text. Photographs must have a minimum resolution of 300 dpi, and a width of 140 mm.
- Footnotes should be avoided, unless absolutely necessary to clarify something that cannot be inserted into the body text. All bibliographical references (textual quotations, ideas, or paraphrases) should be added as endnotes according to the American Psychological Association (APA) guidelines, respecting the correct font usage (roman and italic). If your article is in Spanish all terms should be in this language. Otherwise, all should be in English. The format can be seen in the following examples:

# Book

- Skinner, B. F. (1971). Beyond freedom and dignity. New York, NY: Knopf.
- Kalish, D., and Montague, R. (1964). Logic: Techniques of formal reasoning. New York, NY: Oxford University Press.

# Book chapter

Helwig, C. C. (1995). Social context in social cognition: Psychological harm and civil liberties. En M. Killen y D. Hart (Eds.),
 *Morality in everyday life: Developmental perspectives* (pp. 166-200). Cambridge, England: Cambridge University Press.

# • Journal article

- Geach, P. T. (1979). On teaching logic. *Philosophy*, 54(207), 5-17.
- Freeman, V. G., Rathore, S. S., Weinfurt, K. P., Schulman, K. A., & Sulmasy, D. P. (1999). Lying for patients: Physician deception of third-party payers. *Archives of Internal Medicine*, 159, 2263-2270.



## Electronic sources

Bakó, M. (2002). Why we need to teach logic and how can we teach it? *International Journal for Mathematics Teach*ing and Learning, (October, ISSN 1473-0111.). Available at: http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/bakom.pdf

# Manuscript submission

The author must attach the following documents to his/her manuscript:

- Document with author's biographic and contact information: name, academic degree, institution where he/she works, address, e-mail, telephone and fax number.
- Document requesting manuscript evaluation.
- Document with statement of individual or collective (in case of works submitted by more than one author) authorship; each author or co-author must certify that he/she has directly contributed to the intellectual elaboration of the manuscript and agrees to its publication.
- Document stating that the manuscript has not been previously published and has not been submitted simultaneously for publication elsewhere.
- Author's complete C.V., as a separate document.
- ▶ The manuscript and the requested documents should be submitted in hardcopy and electronic files (CD), in Microsoft Word documents, to Coordinación Editorial de la Secretaría Académica, 1er piso, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Av. Luis Enrique Erro s/n, Zacatenco, C.P. 07738, Delegación Gustavo A. Madero, México, D.F.; or they can be sent electronically to coord.ed.rie@gmail.com, with a copy to innova@ipn.mx.



# Call for Papers 2014

The *Innovación Educativa* Journal, encourages the following types of submissions for 2014:



Research papers. Completed research papers in any of the topics or related areas listed in the call for papers for each specific number. Manuscripts must take into account criteria such as relevant research design, theoretical and methodological congruence, rigorous handling of information and methods.

Educational interventions. Manuscripts must include a theoretical-methodological basis geared towards demonstrating educational innovations.

Article discussions and rebuttals. Recent investigation contributions or systematic counterarguments to specific concepts and ideas presented in articles in *Aleph* and *Innovus* sections of the Journal.

Book summaries. Manuscripts should critically approach the ideas, arguments, and themes of specialized books.



# Call for papers

Researchers, docents, postgraduate students and the academic community in general are invited to contribute unpublished research articles, in Spanish or English, to the thematic section *Aleph* of issue 66 focused on:

# "Arts education in the innovation and learning of sciences"

The following relevant topics will be considered, though not exclusively:

- The role of arts education in learning sciences.
- Artistic practices to promote creativity and innovation.
- The influence of arts education in critical thinking and the construction of citizenship.
- Engineers today: social, creative and aesthetic solutions to contemporary problems.
- The arts and their relation to the ethical and social dimension of contemporary youth.
- Educational models that have integrated arts education in non-artistic courses.
- Aesthetics and its relation to scientific and technological education.

- CALL FOR PAPERS Between theory and practice: arts education and creativity
  - Innovation without creativity? Creativity without humanism nor ethics? Humanism without us?

Consult the guidelines for sending originals at: www.innovacion.ipn.mx Send all contributions to innova@ipn.mx with copy to coord.ed.rie@gmail.com

Reception deadline for the thematic section of issue 66: August 30, 2014

Innovación Educativa (ISSN 1665-2673) is an indexed, blind peer-reviewed, international journal that publishes specialized research and works on educational innovation.





# Call for Reviewers 2014

Revista Innovación Educativa (ISSN 1665-2673)

Innovación Educativa is seeking scholars interested in participating in our volunteer Editorial Review Board. If you are interested, please submit the following information to innova@ipn.mx, with copy to coord.ed.rie@gmail.com. We will answer your inquiry by both e-mail and hard copy in case of acceptance. See our website for more information about this journal: www.innovacion.ipn.mx

Our peer reviewers provide feedback to the *Innovación Educativa* Editor and its Editorial Board about the merits of submissions in terms of quality and contribution to the field. Reviewers are expected to write reviews in a collegial and constructive manner. Maintaining *Innovación Educativa* as a scientific journal of the highest quality depends on reviewers with a high level of expertise and an ability to be objective and insightful in their evaluation of manuscripts. Applicants must have a PhD as well as significant reviewing experience. Please send the application by e-mail providing the following information:

E-mail subject: Reviewer Application-2014

Name:

Institutional e-mail address and an alternative e-mail:

Telephone:

City, State, Country:

Name of your institution and website:

Department or Division:

Title or position:

Highest degree:

Number of referred articles published in English-language journals:

Number of book chapters published in English:

Number of books published in English:

Years of editing or peer review experience for journals:

A short CV.

# www.innovacion.ipn.mx



# Convocatoria para colaboración 2014

La revista *Innovación Educativa* los invita a participar con el envío, en 2014, del siguiente tipo de colaboraciones:



Investigación: investigaciones concluidas en cualquiera de las áreas enumeradas o en las convocatorias específicas para cada número relacionadas con ellas. Los trabajos deberán contemplar ciertos criterios, como el diseño pertinente de la investigación, la congruencia teórica y metodológica, el rigor en el manejo de la información y los métodos.

Intervenciones educativas: deberán contar con un sustento teórico-metodológico encaminado a mostrar innovaciones educativas.

Aportes de discusión y réplicas a los artículos: deberán ser aportes recientes de investigación, o bien la contraargumentación sistemática de conceptos e ideas específicos expuestos en los artículos de las secciones *Aleph* e *Innovus*.

Reseñas de libros: deberán aproximarse de manera crítica a las ideas, argumentos y temáticas de libros especializados.



# onvocatoria

Convoca a los investigadores, docentes, estudiantes de posgrado y a la comunidad académica en general a colaborar con artículos de investigación inéditos, tanto en español como en inglés, para integrar su sección temática Aleph del número 66 que se enfoca en:

# "La educación artística en la innovación y el aprendizaje de las ciencias Volumen 14, número 66, septiembre-diciembre 2014

Se consideran las siguientes temáticas relacionadas, aunque no exclusivas:

- El papel de la educación artística en el aprendizaje de las ciencias.
- Las prácticas artísticas para fomentar la creatividad y la innovación.
- La influencia de la educación artística en el pensamiento crítico y la construcción de ciudadanía.
- Ingenierías hoy: solución de problemas contemporáneos con enfoques sociales, creativos y estéticos.
- Las artes y su relación con la dimensión ética y social de los jóvenes contemporáneos.
- Modelos educativos que han integrado la educación artística en asignaturas no artísticas.

CONVOCATORIA

- La estética y su relación con la educación científica y tecnológica.
- Entre la teoría y la práctica: educación artística y creatividad.
- · ¿Innovación sin creatividad?, ¿creatividad sin humanismo ni ética?, ¿humanismo sin nosotros?

Consulta de lineamientos para envío de originales en: www.innovacion.ipn.mx Envío de colaboraciones al correo: innova@ipn.mx con copia a coord.ed.rie@gmail.com

Fecha límite de recepción de trabajos para la sección temática, del número 66: 30 de agosto de 2014

Innovación Educativa (ISSN 1665-2673) es una publicación académica internacional, indizada, arbitrada de manera anónima por pares que publica trabajos especializados de investigación e innovación educativas.





# PREMIO DE ENSAYO INNOVACIÓN EDUCATIVA 2014

La Coordinación Editorial de la Secretaría Académica, del Instituto Politécnico Nacional,

CONVOCA

A todos los estudiantes de nivel superior y posgrado pertenecientes a la comunidad politécnica, a participar en el "Premio de Ensayo Innovación Educativa 2014", de acuerdo a las siguientes

# **BASES**

- I. Podrán participar los alumnos de tiempo completo, inscritos en el nivel superior o posgrado de alguno de los programas que ofrece el Instituto Politécnico Nacional y en las modalidades escolarizada, no escolarizada o mixta.
- 2. Cada participante deberá enviar un ensayo inédito que no haya sido premiado con anterioridad en algún concurso, que no se haya publicado previmente en ningún medio, ya sea impreso o electrónico, ni que se encuentre en proceso de evaluación. Se sugieren los siguientes temas, no exclusivos:

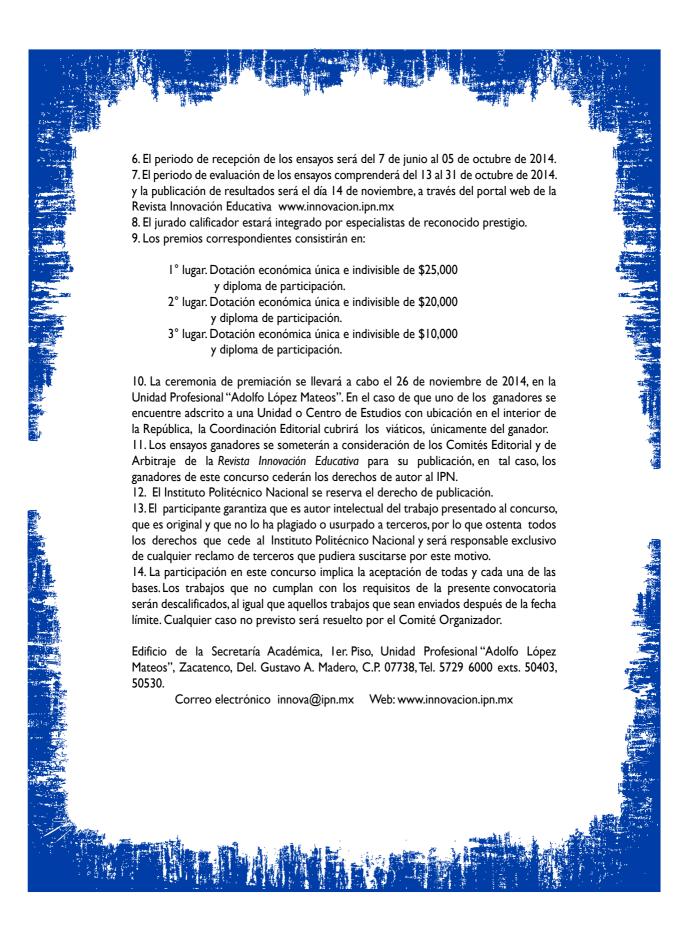
I.Arte y ciencia.

- II. La educación artística y su relación con el desarrollo de habilidades técnicas, creativas e innovadoras.
- III. La relación entre la educación artística y el desarrollo de habilidades sociales y laborales en contextos contemporáneos.
- 3. Los ensayos deberán ser enviados en formato electrónico al correo innova@ipn.mx con copia a la siguiente dirección coord.ed.rie@gmail.com y dirigidos con el asunto: "Premio de Ensayo Innovación Educativa 2014".
- 4. El ensayo debe tener una extensión mínima de 10, máximo 20 cuartillas, incluyendo referencias e introducción, únicamente se incluirán las referencias utilizadas en el ensayo, además de utilizar APA como sistema de referencia.

Asimismo, deben presentarse en procesador de textos Word, en letra Arial II puntos, a una columna, en mayúsculas y minúsculas y a doble espacio. Consultar guía resumida APA en:

http://www.innovacion.ipn.mx/Lineamientos/Documents/LINEAMIENTOS61.pdf

5. Deberán enviarse dos archivos en Word en el mismo correo, por una parte el archivo del ensayo firmado con un seudónimo y en un segundo archivo la hoja general de datos, conteniendo nombre del autor, unidad de adscripción, número de boleta, teléfonos y correo electrónico.









# INVESTIGACIÓN ORO EDUCATIVA

Aportaciones de la investigación educativa en el contexto actual 6 y 7 de noviembre de 2014





Referentes internacionales en la investigación educativa

Consulta la convocatoria:

http://www.cgfie.ipn.mx/ Registrate en línea:

http://www.fie.cgfie.ipn.mx

Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) del IPN, ubicada en Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. Luis Enrique Erro, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, C.P. 07738. México. D.F.







# Ciudadanía digital

# Ternologías de Información y Comunicación



# Registro

El evento no tiene costo. Las personas interesadas en participar podrán registrarse en **www.dhytic.ipn.mx/registro.php** 

# Informes:

Visite el sitio www.dhytic.ipn.mx

Teléfono: **+52 55 5729 6000** exts. **57277 y 57156** con Julieta Ugalde o Jessica Hernández

Correo electrónico: dhytic@ipn.mx





















# TALLER ESCRIBIR PARA PUBLICAR



Programa de fomento para escribir artículo científico

~ 2014 - 2015 — «



Coordinación Editorial de la Secretaría Académica





IPN Coodinación Editoral de la Secretaría Académica



Innovación Educativa IPN









# Seminario

# Internacional de Argumentación y Comunicación Científica

# DEL 28 DE MAYO AL 14 DE NOVIEMBRE DE 2014

http://www.transmisionenlinea.upev.ipn.mx/siacc.html



TEMAS A TRATAR:



LA ESCRITURA EPISTÉMICA

LA ESCRITURA ACADÉMICA

SciELO CITACION INDEX: VISIBILIDAD E INDICADORES

PALABRA Y ARGUMENTO

Scopus Y EL ACCESO A LA INFORMACIÓN DE REVISTAS **CIETÍFICAS INTERNACIONALES** 

LOS RETOS DEL ACCESO ABIERTO A LA CIENCIA

ANÁLISIS LINGÜÍSTICO DE ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

LAS FORMAS DE ARGUMENTACIÓN Y RELACIÓN SOCIAL EN LA ERA DE LA INTERNET: **UN ATISBO AL 2030** 

> E-learning, FORMAS DE RELACIÓN SOCIAL Y LA REGULACIÓN DE LA INTERNET

# Transmisión en vivo

Programa de fomento para escribir artículo científico

2014 - 2015



Coordinación Editorial de la

www.innovacion.ipn.mx









La Asociación Mexicana de Metodología de la Ciencia y la Investigación, A.C.

y la

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacan del Instituto Politécnico Nacional. Convocan al:



ulhuacai

Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación.

Ciudad de México

Distrito Federal 2014 México

del 22 al 24 de octubre de 2014, Con el tema:

Metodología, presencialidad y virtualidad en la construcción del conocimiento y del aprendizaje

# Sede:

Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacan del Instituto Politécnico Nacional.

Ubicado en: Av. Santa Ana 1000, Col. San Francisco Culhuacan, Del. Coyoacan, México , D.F. C.P. 04430

Participan:











Informes e Inscripción en línea www.ammci.org.mx difusion@ammci.org.mx