

EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS  
PERFILES



TERCERA ÉPOCA

VOLUMEN XXXVI

NÚMERO 146

José Alfredo Juárez y Santiago Inzuna

COMPRENSIÓN Y RAZONAMIENTO DE PROFESORES DE MATEMÁTICAS  
DE BACHILLERATO SOBRE CONCEPTOS ESTADÍSTICOS BÁSICOS

David Méndez

INFLUENCIA DE LA INTELIGENCIA Y LA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA  
EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE FÍSICA

Ramón Reyes, Flaviano Godínez, Francisco Julián Ariza,  
Francisco Sánchez y Omar Freddy Torreblanca

UN MODELO EMPÍRICO PARA EXPLICAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE BACHILLERATO

Dominique Manghi, Carolina Badillo y Paula Villacura  
ALFABETIZACIÓN SEMIÓTICA EN CLASES DE HISTORIA

María Carme Boqué, Mercè Pañellas,  
Montserrat Alguacil y Laura García

LA CULTURA DE PAZ EN LA EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA  
Y LOS DERECHOS HUMANOS EN LOS LIBROS DE TEXTO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Juan Sebastián Califa

LA SOCIALIZACIÓN POLÍTICA ESTUDIANTIL EN LA ARGENTINA DE LOS SESENTA

•••

Bonifacio Barba

AXIOLOGÍA CONSTITUCIONAL Y PROYECTO EDUCATIVO DE MÉXICO

Oscar Maureira, Carla Moforte y Gustavo González

MÁS LIDERAZGO DISTRIBUIDO Y MENOS LIDERAZGO DIRECTIVO

José Antonio Ramos

LA PARADOJA DEL SISTEMA EDUCATIVO

María Rosa Palazón

SUGERENCIAS HERMENÉUTICAS PARA LA EDUCACIÓN

••

Humberto Muñoz, Susana García Salord y Romualdo López Zárate

LA EVALUACIÓN DE LOS ACADÉMICOS

DIRECTOR

Alejandro Márquez Jiménez

CONSEJO EDITORIAL

Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Patrick Boumard, *Université de Bretagne Occidentale, Brest, Francia*

Rosalba Casas, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Cristián Cox Donoso, *Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile*

María de Ibarrola Nicolín, *Departamento de Investigaciones Educativas, México*

Norberto Fernández Lamarra, *UNTREF, Argentina*

Gustavo Fischman, *Arizona State University, EUA*

Jesús Miguel Jornet Meliá, *Universidad de Valencia, España*

Humberto Muñoz, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Javier Murillo, *Universidad Autónoma de Madrid, España*

Ma. Cristina Parra, *Universidad de Zulia, Venezuela*

José Francisco Soares, *Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil*

Emilio Tenti Fanfani, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*

Lilia Toranzos, *Organización de Estados Iberoamericanos, Argentina*

Alicia Vargas Porras, *Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Guillermo Zamora Poblete, *Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile*

COMITÉ EDITORIAL

Germán Álvarez Mendiola (DIE-CINVESTAV), María Isabel Belausteguigoitia Rius (FFyL-UNAM),

Alejandro Canales Sánchez (IISUE-UNAM), Graciela Cordero Arroyo (UABC),

Adrián de Garay Sánchez (UAM –Azcapotzalco), Gloria del Castillo Alemán (FLACSO-México),

Gunther Dietz (UV), Ana Lucía Escobar Chávez (UAS), Ana Hirsch Adler (IISUE-UNAM),

Rodrigo López Zavala (UAS), Andrés Lozano Medina (UPN), Dinorah Miller Flores (UAM-Azcapotzalco),

Enrique Pieck Gochicoa (UIA), Estela Ruiz Larraguivel (IISUE-UNAM), Lya Sañudo Guerra (SEJ).

*Editora:* Gabriela Arévalo Guízar

*Corrección:* Cecilia Fernández Zayas

*Diseño editorial, formación y fotografía:* Ernesto López Ruiz

---

*Perfiles Educativos* ha sido aprobada para su inclusión en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica (IRMICYT), del CONACYT, así como en los índices y las bases de datos: SCOPUS (Elsevier, Bibliographic Databases), Scientific Electronic Library Online (Scielo México), Scielo Citation Index (Scielo-Thomson Reuters), Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), Índice de Revistas sobre Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX) y Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE).

*Perfiles Educativos* es una publicación que da a conocer principalmente resultados de la investigación en educación. Su línea editorial da cabida a los diversos aspectos de indagación, pues considera que las ciencias de la educación se han constituido en un campo inter y pluridisciplinario. La educación es un campo de conocimiento y también un ámbito de intervención; es por ello que en la revista se publican resultados de investigaciones con referentes teóricos o empíricos, desarrollos teóricos y reportes de experiencias educativas con un fundamento conceptual que por su carácter merezcan ser difundidos. *Perfiles Educativos* es una revista de intercambio y debate abierta a todos los interesados en el campo de la investigación educativa.

© 2014, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE)

*Perfiles Educativos* es una publicación trimestral del IISUE de la UNAM. Los artículos firmados no necesariamente reflejan los criterios del IISUE y son responsabilidad exclusiva de los autores. Se prohíbe la reproducción total o parcial de los artículos sin autorización. No se devuelven originales. La correspondencia debe dirigirse a Revista *Perfiles Educativos*, Edificio del IISUE, lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural, Coyoacán, 04510, México, D.F. Correo electrónico: [perfiles@unam.mx](mailto:perfiles@unam.mx)

Suscripciones anuales: México \$225.00 M.N. Extranjero: USD 75.00. Precio del ejemplar: \$60.00 M.N. Información sobre suscripciones a los teléfonos 56 22 69 95, ext. 2023. Impresión: Calle 5 de febrero núm. 2309, Col. San Jerónimo Chicahualco, C.P. 52170, Metepec, Estado de México, teléfono 722 1991 345. Certificado de licitud expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas, el 16 de noviembre de 1981. *Perfiles Educativos* es nombre registrado en la Dirección General de Derechos de Autor, mediante certificado expedido el 23 de febrero de 1982. Se tiraron 500 ejemplares en septiembre de 2014.

# Contenido

<i>Editorial</i>	3
<i>Claves</i>	
JOSÉ ALFREDO JUÁREZ DUARTE Y SANTIAGO INZUNSA CAZARES Comprensión y razonamiento de profesores de Matemáticas de bachillerato sobre conceptos estadísticos básicos <i>The comprehension and knowledge of high-school Mathematics teachers regarding basic statistical concepts</i>	14
DAVID MÉNDEZ COCA Influencia de la inteligencia y la metodología de enseñanza en la resolución de problemas de Física <i>The influence of intelligence and the methodology of teaching in the resolution of Physics problems</i>	30
RAMÓN REYES CARRETO, FLAVIANO GODÍNEZ JAIMES, FRANCISCO JULIÁN ARIZA HERNÁNDEZ, FRANCISCO SÁNCHEZ ROSAS Y OMAR FREDDY TORREBLANCA IGNACIO Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato <i>An empirical model to explain the academic performance of high school students</i>	45
DOMINIQUE MANGHI H., CAROLINA BADILLO V. Y PAULA VILLACURA A. Alfabetización semiótica en clases de Historia Estrategias de mediación desde un enfoque multimodal <i>Semiotic literacy in History classes Mediation strategies from a multimodal approach</i>	63
MARIA CARME BOQUÉ TORRERMORELL, MERCÈ PAÑELLAS VALLS, MONTserrat ALGUACIL DE NICOLÁS Y LAURA GARCÍA RAGA La cultura de paz en la educación para la ciudadanía y los derechos humanos en los libros de texto de educación primaria <i>The culture of peace in education for citizenship and human rights in primary education textbooks</i>	80
JUAN SEBASTIÁN CALIFA La socialización política estudiantil en la Argentina de los sesenta La Universidad de Buenos Aires <i>Political socialization among students in 1960s Argentina University of Buenos Aires</i>	98

## Horizontes

- BONIFACIO BARBA** 116  
Axiología constitucional y proyecto educativo de México  
*Constitutional axiology and Mexico's educational project*
- OSCAR MAUREIRA, CARLA MOFORTE Y GUSTAVO GONZÁLEZ** 134  
Más liderazgo distribuido y menos liderazgo directivo  
Nuevas perspectivas para caracterizar procesos de influencia en los centros escolares  
*More distributed leadership and less directive leadership*  
*New perspectives to characterize processes of influence in educational centers*
- JOSÉ ANTONIO RAMOS CALDERÓN** 154  
La paradoja del sistema educativo  
Su naturaleza incluyente/excluyente  
*The paradox of the educational system*  
*Its inclusive/exclusive nature*
- MARÍA ROSA PALAZÓN MAYORAL** 174  
Sugerencias hermenéuticas para la educación  
*Hermeneutical suggestions for education*

## Documentos

- HUMBERTO MUÑOZ, SUSANA GARCÍA SALORD Y ROMUALDO LÓPEZ ZÁRATE** 188  
La evaluación de los académicos  
Presentación del número especial de *Perfiles Educativos* 2013  
La evaluación en la educación superior  
*Academics assessment*  
*Introduction to special issue of Perfiles Educativos 2013*  
*Assessment in higher education*

## Reseñas

- ALICIA DE LOS ÁNGELES COLINA ESCALANTE Y ÁNGEL DÍAZ BARRIGA (ED.)** 198  
La formación de investigadores en educación y la producción de conocimiento  
El caso del Doctorado en Educación de la UATx  
*por: Gunther Dietz*
- SARA ANDRADE** 202  
La sensibilización en la formación multidimensional  
Experiencias de un taller de *graffiti*  
*por: Teresa Yurén*

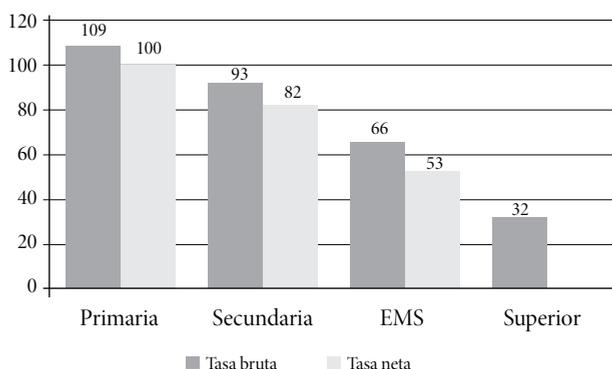
# Editorial

## Retos y tensiones en la EMS

Desde hace tiempo la educación media superior (EMS) en México se ha visto sujeta a una serie de tensiones que en gran parte son producto de la preocupación que existe por las dificultades que enfrentan los jóvenes para transitar hacia la edad adulta; entre estas dificultades destacan las limitadas oportunidades que tienen para acceder a una buena educación y/o a un trabajo que les asegure una vida digna.

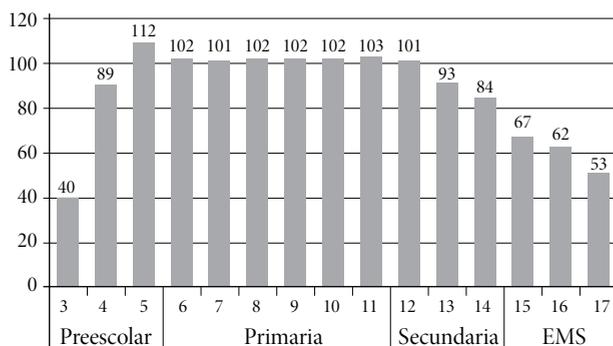
En cuanto al acceso al sistema educativo, los datos muestran que gracias a la expansión que presentó la educación básica en décadas anteriores, ahora es en la EMS y superior donde se registran los problemas de cobertura. Si bien, en la educación básica aún existe una amplia heterogeneidad en la calidad de la oferta y resultados educativos, se ha logrado que un alto porcentaje de los niños y jóvenes en nuestro país permanezcan en el sistema escolar hasta concluir la secundaria. Muestra de ello son las altas tasas de cobertura que se han alcanzado en los niveles que integran este tipo educativo en contraste con los superiores (Gráfica 1). Incluso, existen datos que muestran con claridad que es en la transición entre la educación secundaria y la media superior donde una alta proporción de jóvenes abandona el sistema escolar (Gráfica 2).

Gráfica 1. Cobertura en primaria, secundaria y media superior, 2012-2013



Fuentes: SEP, 2012 y 2013; INEE, 2014.

Gráfica 2. Tasa de matriculación escolar por edad, 2012-2013

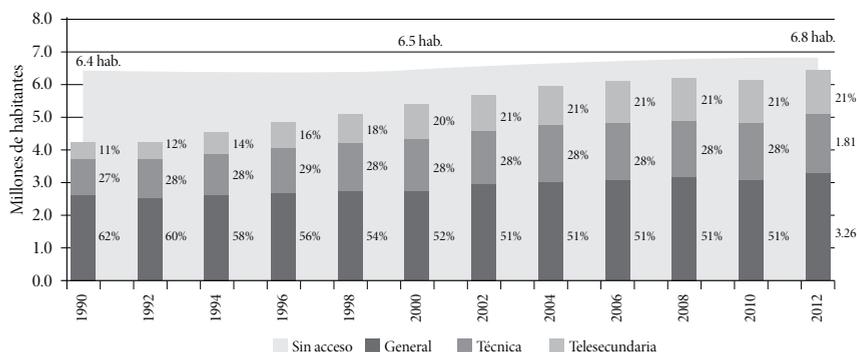


Fuentes: SEP, 2012 y 2013; INEE, 2014.

La aprobación en 2012 de la obligatoriedad de la EMS, por otra parte, impuso la necesidad de acelerar su ritmo de crecimiento, dado que el año 2022 es la fecha cuando se debe asegurar el acceso universal a todos los jóvenes en edad de cursar este nivel educativo.

No obstante, como dicen que aquel que ignora la historia está condenado a repetirla, no está demás recordar algunos hechos: por ejemplo, cuando la educación secundaria se hizo obligatoria, a inicios de 1993, tenía una cobertura de 67 por ciento, una tasa de abandono de 7 por ciento y una eficiencia terminal de 77 por ciento. Ahora, 20 años después, aunque han mejorado estos indicadores (cobertura bruta 94 por ciento, tasa de abandono 4 por ciento y eficiencia terminal 86 por ciento), la meta de alcanzar la cobertura universal en secundaria no se ha cumplido. Además, una parte importante del crecimiento experimentado en este nivel se debió al aumento de la matrícula en telesecundaria, modalidad que se ha caracterizado por atender a los grupos provenientes de los sectores sociales más pobres y cuyos resultados de aprendizaje se encuentran entre los más bajos obtenidos en este nivel de estudios (Gráfica 3).

Gráfica 3. Población de 12 a 14 años y matrícula en secundaria, 1990-2013



Fuentes: SEP, 2012 y 2013; CONAPO, 2014.

Cuando la EMS fue considerada obligatoria contaba con datos de cobertura muy semejantes a los de la educación secundaria 20 años antes; no obstante, también mostraba indicadores menos favorables en cuanto a las tasas de reprobación, abandono y eficiencia terminal, lo cual implica que universalizar el acceso hacia el año 2022 constituye un reto todavía mayor al que en su momento se tuvo con la educación secundaria (Tabla 1).

*Tabla 1. Indicadores de la educación secundaria y media superior, 1993 y 2012*

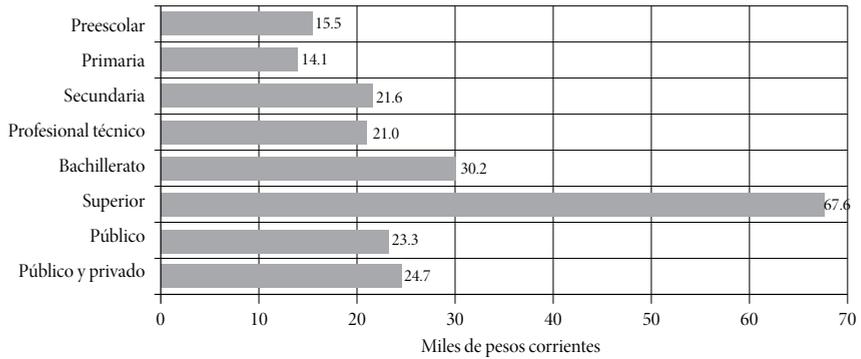
Nivel / año	Secundaria		EMS	
	1993*	2012	1993	2012*
Matrícula	4,341,924	6,416,902	2,244,134	4,335,894
Cobertura bruta	67.6	93.3	35.7	65.9
Cobertura neta	52.1	82.4	24.6	52.9
Reprobación	24.7	14.5	42.0	31.9
Abandono	8.2	5.3	19.3	14.5
Eficiencia terminal	77.5	84.5	54.4	63.3

\* Año en que se estableció la gratuidad del nivel respectivo.

Fuentes: SEP, 2013; INEE, 2014.

A lo anterior hay que añadir que los costos requeridos para ampliar la cobertura en la EMS son mayores a los de la secundaria, dado que tendencialmente el gasto por alumno en los niveles superiores es más alto que el correspondiente a los niveles básicos (Gráfica 4). De esta forma, aunque actualmente diversos sectores sugieren que los recursos que se destinan a la educación en México son altos, y que los malos resultados educativos se deben al uso ineficiente de los mismos, es claro, y hasta de sentido común, que la calidad de los servicios (entre ellos los educativos) están estrechamente relacionados con el mayor o menor costo de los mismos. Por lo tanto, si bien resultaría necesario corregir los problemas que se derivan de un uso inapropiado de los recursos destinados al sector educativo, también resulta importante reconocer que afrontar el reto de universalizar el acceso de la población hasta la EMS requiere que se destine una mayor cantidad de recursos. Esto es necesario si queremos que la expansión de la oferta educativa sea de calidad.

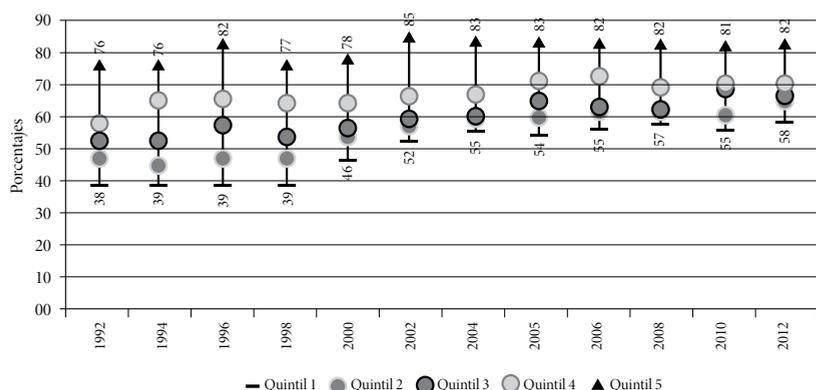
Gráfica 4. Gasto nacional en educación por alumno, 2012



Fuente: SEP, 2013.

Otro problema que se debe asumir al momento de expandir la oferta educativa, son las grandes disparidades socioeconómicas que existen en el acceso que tiene la población al sistema escolar, pues aunque se han logrado avances importantes en la reducción de las brechas existentes, considerando su situación económica, éstas son aún muy grandes: en 2012 todavía existía una brecha de cerca de 25 puntos porcentuales entre la asistencia escolar que mostraban los jóvenes provenientes del quintil de más alto ingreso económico (82 por ciento) y el quintil de ingreso más bajo (58 por ciento) (Gráfica 5). Cabe resaltar que ampliar el acceso a los grupos y sectores que se han mantenido fuera del sistema escolar representa un costo mucho mayor, dado que enfrentan más carencias económicas y socioculturales que limitan su desempeño en el sistema educativo, por lo cual, si se quiere que se mantengan hasta finalizar un determinado nivel escolar es necesario pensar en los apoyos adicionales que serían requeridos para lograr este propósito. También es necesario señalar que a las disparidades económicas se añaden usualmente aquéllas que son generadas por otros factores de exclusión, tales como las regionales, de género, étnicas, etcétera, lo cual implica establecer estrategias diversas para atender y mantener en las escuelas a los diversos grupos y sectores que integran a la población.

Gráfica 5. Asistencia escolar de la población de 13 a 19 años por quintiles de ingreso per cápita del hogar, 1990-2012

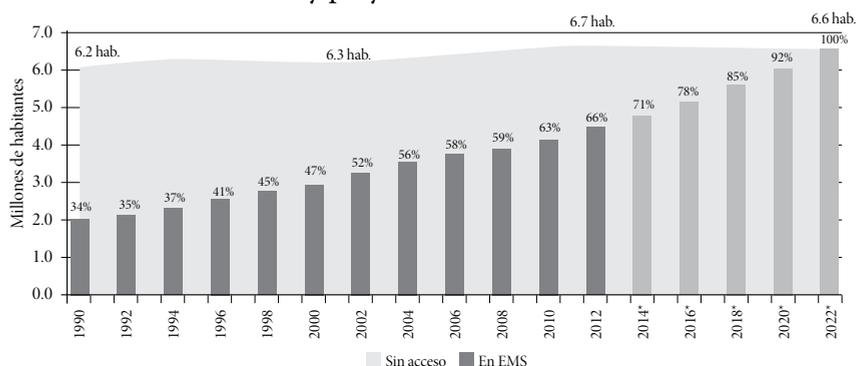


Fuente: CEPAL, 2014.

En perspectiva, la universalización de la EMS implica hacer en la mitad de tiempo lo que no se ha logrado con la educación secundaria en poco más de 20 años. En consecuencia, las tensiones a las que está sometido este subsistema educativo son diversas: aumentar su cobertura de forma acelerada, abatir las altas tasas de reprobación y abandono escolar, así como mejorar la calidad de sus resultados de aprendizaje. Estos últimos son bajos, si los comparamos con los datos de los países de la OCDE con base en los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), que muestra que cerca de 55 por ciento de los alumnos mexicanos de 15 años no alcanzan el nivel de competencias básicas en matemáticas, y 42 por ciento en lectura (INEE, 2013). Estos datos en cierta forma se confirman con las propias evaluaciones que realiza la SEP, las cuales muestran que actualmente más de la mitad de los alumnos de EMS obtiene resultados insuficientes o elementales tanto en lectura (55 por ciento) como en el área de matemáticas (60 por ciento) (SEP, 2014).

Como muestra la experiencia que se ha tenido con la educación secundaria, para alcanzar la aspiración de universalizar un determinado nivel educativo no basta con establecer cambios en la legislación, acciones aisladas o mecanismos de ampliación de la cobertura que no aseguren un trato equitativo a la población en términos de la calidad de la oferta educativa y de los resultados de aprendizaje. Bajo este panorama es evidente la magnitud del reto que representa universalizar el acceso a la EMS para el año 2022, puesto que se requiere incorporar a cerca de dos millones de jóvenes al sistema educativo y, al mismo tiempo, evitar, como ha señalado insistentemente el Subsecretario de EMS, Rodolfo Tuirán, que un alto porcentaje de los jóvenes que logren acceder lo abandonen antes de concluir sus estudios (Gráfica 6).

Gráfica 6. Población de 15 a 17 años, matrícula en EMS, 1990-2012 y proyecciones a 2022



Fuentes: SEP, 2012 y 2013; CONAPO, 2014.

En el marco de los retos que enfrenta el subsistema de EMS, hay diversas acciones favorables que se están llevando a cabo por el gobierno actual, como son: la ampliación de la cobertura a través de la creación de nuevos planteles —y de la matrícula en los ya existentes—, la iniciativa de reducir la tasa de abandono escolar de 15 a 9 por ciento en este sexenio y la ampliación de los programas de becas, entre otras. Sin embargo, como ya se señaló, el reto es enorme y se traduce en una serie de tensiones que debe afrontar este subsistema para conciliar la expansión acelerada de la cobertura con la correspondiente calidad y equidad educativa; ello en la perspectiva de garantizar el derecho que tienen los jóvenes a recibir una educación de calidad. Esto solamente puede ser así, si aspiramos a que los principios que están plasmados en nuestra Constitución política, no queden simplemente en letra muerta.



En esta ocasión, el número 146 de *Perfiles Educativos* incluye trabajos que abordan temas que esperamos sean de amplio interés; algunos tratan sobre problemas relacionados con los procesos de enseñanza-aprendizaje y la formación ciudadana y política de los estudiantes. Otros se orientan a brindar aportes más conceptuales bajo la intención de generar la reflexión sobre diversos aspectos del quehacer educativo y, finalmente, en este número se presenta la transcripción de la segunda mesa de debate celebrada en el marco de la presentación del número especial de *Perfiles Educativos* sobre “la evaluación en la educación superior”, donde los académicos participantes centran su atención en debatir sobre diversos problemas que presentan los actuales mecanismos que son utilizados para evaluar el desempeño de los académicos en la educación superior.

Los seis trabajos de investigación que se presentan en la sección de *Claves* abordan problemas tales como el dominio de los contenidos de la enseñanza

por parte de los docentes; el primero de ellos específicamente trata sobre el manejo de conceptos básicos de estadística que forman parte de los programas de estudio del bachillerato en México. El segundo trabajo explora la influencia que tiene la inteligencia y los métodos de enseñanza en la resolución de problemas de Física en la educación media. Otro más, procura descubrir cuáles son los factores que más influyen en el desempeño académico de los estudiantes de bachillerato, para lo cual considera factores tales como las características de la escuela, de los alumnos, así como el nivel socioeconómico y cultural del mismo; esta investigación resulta de interés en razón de que contribuye a descubrir cuáles son los factores que pueden potenciar o limitar el aprendizaje de los alumnos de bachillerato. Un cuarto trabajo se desarrolla en el contexto chileno y está orientado a resaltar la importancia que tienen los recursos semióticos utilizados por los profesores como estrategia para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en el área de Historia en la educación secundaria.

Los dos artículos que cierran esta sección indagan acerca del papel que juega el sistema escolar en la formación de una cultura para la paz y la socialización política de los estudiantes. El primero se sustenta en una revisión documental y en el análisis de contenido de los libros de texto que son utilizados en la educación primaria en Cataluña como parte de la formación para la ciudadanía; sus hallazgos llevan a considerar la existencia de importantes ausencias en los materiales analizados, lo cual resalta las limitaciones que se tienen para formar a las nuevas generaciones en la cultura para la paz y la ciudadanía. El segundo texto, por su parte, aborda los procesos de socialización política de los estudiantes de la Universidad de Buenos Aires en la década de los sesenta, y procura resaltar las continuidades y cambios de la radicalización política que presentaron los estudiantes argentinos durante esos años. Este material resulta importante para analizar y comprender mejor la dinámica de los movimientos estudiantiles en Argentina.

Por su parte, los cuatro trabajos que integran la sección *Horizontes* en esta ocasión tienden a brindar un aporte más conceptual que se orienta a generar la reflexión sobre el quehacer educativo. El primero de ellos está orientado a resaltar la importancia de analizar el fundamento axiológico del proyecto educativo mexicano, puesto que señala los elementos del proyecto de nación que son la expresión originaria de la política educativa. En razón de ello, el artículo 3º constitucional se concibe como el ideal ético que orienta el quehacer educativo mexicano, pero el cual adquiere todo su significado sólo en intertextualidad con los otros principios y valores constitucionales que norman la vida social.

El segundo trabajo se orienta a analizar las transformaciones que se están presentando en la concepción del liderazgo en el ámbito escolar, aspecto que resulta de interés debido al impacto de estas nuevas apreciaciones para examinar el liderazgo directivo en las escuelas, y sobre la acepción del mismo desde la perspectiva de la política educativa. El tercer artículo aborda el tema de la inclusión/

exclusión escolar desde la perspectiva de la teoría de sistemas de Luhmann; el autor resalta que la aspiración de contar con un sistema educativo incluyente se encuentra imbuida en una paradoja, puesto que, aunque por definición el sistema escolar tiende a ser incluyente (por ley o derecho), su estructura organizacional y dinámica de funcionamiento apunta en dirección contraria, hacia la exclusión. En razón de ello, comprender y analizar mejor las implicaciones de esta paradoja lleva a reflexionar sobre temas relevantes hoy en día, tales como la universalización de determinados niveles educativos o el propio derecho a la educación. Esta sección se cierra con un artículo que llama la atención sobre la utilidad que puede brindar la filosofía hermenéutica para reflexionar sobre el quehacer educativo; este texto propone la necesidad de realizar cambios en los procesos de interacción que se realizan en el aula entre profesores y estudiantes.

Finalmente, en la sección de *Documentos* se presenta la transcripción de la segunda mesa de debate que se realizó en el evento de presentación del número especial 2013 de *Perfiles Educativos*. Esta mesa contó con la participación de Humberto Muñoz, Susana García Salord y Romualdo López Zárate, quienes abordaron el tema de la evaluación de los académicos en las instituciones de educación superior. La amplia experiencia que tienen los participantes en el tratamiento de este tema, permitió contextualizar y vislumbrar los diferentes efectos desfavorables que están produciendo las actuales políticas de evaluación de los académicos en las dinámicas institucionales. A partir de los análisis efectuados, resaltaron la necesidad de realizar modificaciones que orienten hacia un sistema de evaluación de los académicos más comprensiva, y que en verdad sirva al mejoramiento de las prácticas educativas y el desarrollo de las propias instituciones de educación superior.



Los artículos contenidos en este número de *Perfiles Educativos* tratan sobre temas que desde una perspectiva más práctica y/o conceptual llaman a reflexionar sobre la forma en que se están desarrollando las actividades en diferentes ámbitos y contextos del sistema escolar, así como sobre el propio sentido ético-moral y político que subyace en las prácticas educativas. En razón de ello, esperamos que resulten del interés de nuestros lectores.

*Alejandro Márquez Jiménez*

## REFERENCIAS

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2014), *CEPALSTAT, Asistencia escolar de ambos sexos por quintiles de ingreso per cápita del hogar, según grupos de edad y área geográfica*, en: <http://interwp.cepal.org/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idIndicador=143&idioma=e> (consulta: 4 de septiembre de 2014).
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2014), *Proyecciones de la población en México, 1990-2050*, en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos/](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos/) (consulta: 4 de septiembre de 2014).
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2013), *México en PISA 2012*, México, INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2014), *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2013*, México, INEE.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2012), *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2011-2012*, México, SEP-Dirección General de Planeación y Estadística Educativa.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2013), *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2012-2013*, México, SEP-Dirección General de Planeación y Estadística Educativa.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2014), *ENLACE. Resultados 2014*, en: [http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas\\_de\\_resultados/](http://www.enlace.sep.gob.mx/ms/estadisticas_de_resultados/) (consulta: 4 de septiembre de 2014).



C L A V E S



[*claves*]

# Comprensión y razonamiento de profesores de Matemáticas de bachillerato sobre conceptos estadísticos básicos

JOSÉ ALFREDO JUÁREZ DUARTE\* | SANTIAGO INZUNSA CAZARES\*\*

En el presente artículo se reportan resultados de una investigación con una muestra de 31 profesores mexicanos de bachillerato. El objetivo de la investigación es evaluar la comprensión y razonamiento de dichos profesores sobre diversos conceptos de estadística que forman parte de los programas de estudio. Se utilizó una metodología de tipo mixto para la recopilación de la información. Los resultados muestran que los profesores tienen una comprensión superficial y aislada sobre conceptos estadísticos, como la interpretación y conversión de diversas representaciones gráficas, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad. En su razonamiento sobre comparación de distribuciones de datos utilizan pocos conceptos que son clave para describirlas, por lo que el razonamiento de la mayoría de los profesores se ubica en los niveles más bajos del modelo taxonómico SOLO.

*This paper presents the results of a study involving 31 high school teachers. The objective of the research is to evaluate the comprehension and knowledge of the said teaching staff regarding diverse statistical concepts that form part of the study programs. The collection of the data was carried out using a mixed methodology. The results show the teachers have only a superficial and isolated understanding of statistical concepts, such as the interpretation and conversion of several graphic representations, or the measurement of key and variable trends. Regarding their knowledge on the comparison of data, they use few of the concepts which are key to describing them, thus meaning the knowledge of the majority of these teachers lies in the lowest levels of the taxonomic model: Structure of the Observed Learning Outcome (SOLO).*

## Palabras clave

Educación media superior  
Enseñanza de las matemáticas  
Formación docente  
Estadística  
Significados  
Razonamiento estadístico

## Keywords

High school education  
Mathematics teaching  
Teacher training  
Statistics  
Meanings  
Statistical reasoning

Recepción: 6 de mayo de 2013 | Aceptación: 1 de julio de 2013

\* Doctor en Educación. Profesor-investigador en la Dirección General de Escuelas Preparatorias de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Líneas de investigación: formación de profesores de matemáticas, didáctica de las matemáticas. Publicación reciente: (2012, en coautoría con S. Inzunsa), "Statistical Reasoning of High School Teachers in a Computer Environment of Dynamic Data Exploration", *Journal of Mathematics and System Science*, vol. 2, núm. 2, pp. 133-138. CE: jjuarez@uas.edu.mx

\*\* Doctor en Ciencias en la especialidad de Matemática Educativa. Profesor-investigador en la Facultad de Informática (Culiacán) de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Líneas de investigación: diseño y uso de tecnología para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, formación de profesores de matemáticas. Publicaciones recientes: (2013, en coautoría con J.V. Jiménez), "Caracterización del razonamiento estadístico de estudiantes universitarios acerca de las pruebas de hipótesis", *Revista Latinoamericana de Matemática Educativa*, vol. 16, núm. 2, pp. 179-211; (2013, en coautoría con P. Huerta), "Dificultades de estudiantes mexicanos que concluyeron el bachillerato para resolver problemas ternarios de probabilidad condicional", en M. Contreras, R. Cañadas, M. Gea y P. Arteaga (eds.), *Actas de las Jornadas Virtuales en Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria*, Granada, Universidad de Granada, pp. 205-212. CE: sinzunza@uas.edu.mx

## INTRODUCCIÓN

En los años recientes, el estudio de la estadística se ha convertido en un elemento importante en el desarrollo de competencias para la comprensión e interpretación de información de tipo cuantitativo. Es ahora habitual que las personas tomen decisiones basadas en información numérica referida a encuestas políticas, desempeños educativos, pronósticos económicos, efectividad de medicamentos, entre otros (Ciancetta, 2007). En este mismo sentido, Estrada (2002) resume muy bien la importancia de la estadística, al indicar que este campo del saber ya no es dominio exclusivo de los políticos y científicos; por el contrario, son cada vez más fuertes las voces que reclaman una cultura estadística para todos, la educación del razonamiento estadístico y la necesidad de dotar a todos los ciudadanos de conocimientos básicos sobre herramientas estadísticas en la sociedad de la información. De igual forma, Scheaffer (2000) asegura que el conocimiento de la estadística es esencial, tanto para el buen ciudadano como para el empleado productivo.

Los sistemas educativos han sido sensibles a las necesidades anteriormente descritas, y en muchos países (por ejemplo: NCTM, 2000; NZME, 2006; SEP, 2006) la estadística se encuentra actualmente integrada al currículo de Matemáticas desde el nivel elemental hasta las carreras universitarias. En el caso de México,<sup>1</sup> no obstante que desde la reforma curricular de 1975 se reconoce la necesidad de brindar formación sobre probabilidad y estadística en la educación básica, su incorporación en el nivel medio superior ha sido mucho más lenta; además, su avance no ha sido uniforme en los diversos sistemas de bachillerato que operan en el sistema educativo mexicano (CCH-UNAM, 2005; DGETI, 2009).

La incorporación de la estadística en el currículo ha generado interés por los aprendizajes obtenidos por los estudiantes sobre esta materia, de tal forma que investigadores e instituciones de diversos países se han dado a la tarea de elaborar instrumentos de evaluación para medir el aprendizaje y el razonamiento de estudiantes de diversos niveles educativos. Ejemplos de estos instrumentos son la prueba CAOS (Delmas *et al.*, 2007), la prueba SRA (Garfield, 2003), y en el caso de México, el Examen Transversal de Estadística (EXTRA-ES) elaborado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Todo ello ha tenido el propósito de evaluar el impacto de las reformas a los planes de estudio, pero también el de investigar sobre concepciones, dificultades y niveles de razonamiento que permitan comprender mejor el proceso de aprendizaje de la estadística e influir para una mejor enseñanza.

Los resultados de diversas investigaciones han puesto de manifiesto que la estadística es vista por muchos estudiantes y profesores como una materia repleta de fórmulas y procedimientos laboriosos que hay que memorizar para resolver un problema. Esta problemática ha sido resumida por Ben-Zvi y Garfield (2004), de la siguiente manera:

- Los estudiantes igualan a la estadística con las matemáticas, y por tanto, esperan que el énfasis esté en números, cálculos, fórmulas y procedimientos.
- Los estudiantes se sienten desconcertados con el desorden de los datos.
- El contexto en muchos problemas estadísticos puede engañar a los estudiantes, debido a que, con base en su experiencia, creen que es suficiente con dar una respuesta, más que seleccionar un procedimiento estadístico apropiado.

<sup>1</sup> El tiempo de duración del bachillerato en México es de tres años (15 a 18 años de edad) y existen diferentes subsistemas en el país. Por su magnitud destacan el bachillerato del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, el bachillerato tecnológico de la Dirección de Educación Tecnológica Industrial (DGETI), el bachillerato del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y los bachilleratos que ofrecen varias universidades públicas o privadas.

Lo anterior se debe a que, hasta hace poco tiempo, en muchos currículos, el estudio de la estadística era reducido a tareas en las que los estudiantes organizaban un pequeño conjunto de datos, construían gráficas y calculaban algunos estadísticos (por ejemplo: media, mediana, desviación estándar). Este enfoque de enseñanza fomenta el uso y memorización de fórmulas y procedimientos, y poco ayuda al desarrollo del razonamiento y del pensamiento estadístico de los estudiantes. Chance *et al.* (2004) aseguran que mientras muchos estudiantes pueden ser capaces de realizar los cálculos necesarios, con frecuencia son incapaces de comprender el proceso subyacente o interpretar apropiadamente los resultados de esos cálculos. Por su parte Cobb y McClain (2004) afirman que con frecuencia los estudiantes, en vez de analizar datos, simplemente manipulan números de una manera procedimental. Estos mismos autores indican que en los salones de clase, las actividades realizadas enfatizan procedimientos de cálculo y convencionalismos para hacer gráficas, en vez de crear y manipular gráficas diversas para detectar tendencias y patrones de los datos.

Investigadores y organizaciones que promueven la educación estadística (por ejemplo: Batanero, 2001; Wild y Pfannkuch, 1999; Shaughnessy *et al.*, 1996; Franklin *et al.*, 2005) han hecho diversas propuestas y recomendaciones para mejorar la enseñanza de la estadística en todos los niveles escolares. En dichas propuestas se plantea el diseño de investigaciones para la recolección de datos reales y significativos para los estudiantes; que el análisis de datos haga mayor énfasis en la exploración que en la descripción y la automatización de cálculos y gráficas; y que se hagan preguntas y se desarrollen proyectos reales que puedan ayudar a desarrollar el razonamiento y el pensamiento estadístico de los estudiantes, y a dar un mayor sentido a la importancia de la estadística como ciencia de los datos. Sin embargo, el cambio en la enseñanza de la estadística en las escuelas dependerá,

en buena medida, de que los profesores estén convencidos de que la estadística es una de las disciplinas más útiles para sus estudiantes, y de la medida en la cual estén adecuadamente preparados para enseñar la estadística en su nivel respectivo.

De acuerdo con lo anterior, y ante la importancia que está teniendo el conocimiento y razonamiento estadístico en la vida cotidiana y las profesiones, resulta de interés investigar acerca de la comprensión y el razonamiento que los profesores de bachillerato muestran sobre diversos conceptos estadísticos que se contemplan en los programas de estudio actuales, y en qué medida están capacitados para la enseñanza de la estadística de acuerdo a los nuevos enfoques. En este contexto, en el presente trabajo nos hemos planteado las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Qué tanta confianza tienen los profesores sobre sus conocimientos estadísticos para la enseñanza?
2. ¿Cuál es la comprensión que los profesores de Matemáticas de bachillerato tienen de diversos conceptos estadísticos que forman parte de un análisis básico de datos?
3. ¿Cuál es el nivel de razonamiento estadístico exhibido por los profesores al comparar distribuciones de datos, y en qué aspectos de las distribuciones se basan para apoyar sus descripciones y comparaciones?

## MARCO TEÓRICO

### *El conocimiento estadístico y pedagógico de los profesores de estadística*

Para generar un cambio en la enseñanza de la estadística, además de las reformas a los currículos de Matemáticas, es necesario que los profesores conozcan ampliamente el contenido y la pedagogía de la materia (McClain, 2008; Batanero, 2001). Además, los profesores deben comprender cómo aprenden los estudiantes,

ser conscientes de dificultades específicas y considerar los medios y recursos adecuados para guiar a los estudiantes hacia la comprensión. Sorto (2006) señala que los profesores deberían tener: a) conocimiento de la materia, conocimiento pedagógico, conocimiento de los estudiantes como aprendices y conocimiento de la evaluación; b) ser capaces de manejar discusiones en clase, establecer una cultura de razonamiento matemático, diseñar y seleccionar tareas, analizar el pensamiento y el desempeño de los estudiantes, y planear la instrucción.

Sin embargo, diversas investigaciones han documentado que muchos profesores poseen un insuficiente conocimiento estadístico para la enseñanza. Por ejemplo, Estrada (2002) reporta que los profesores que participaron en su investigación fueron incapaces de detectar contradicciones en un gráfico de un periódico y de obtener conclusiones de información que requería conocimiento estadístico. Asimismo, Alpízar (2005) observó en su estudio con profesores, que aunque éstos conocían el significado de las medidas de tendencia central, presentaron dificultades al conjeturar acerca de sus propiedades. Por otra parte, tienden a utilizar la media aritmética para caracterizar cualquier conjunto de datos, sin considerar que, por sus condiciones particulares, dicho conjunto admitiría otros promedios que podrían ser más adecuados. Además, cuando se les pidió describir la variabilidad de un conjunto de datos por medio de una medida adecuada, los profesores eligieron a la desviación estándar, sin proporcionar argumentos claros sobre su elección.

En otra investigación, realizada por Ruiz *et al.* (2007) con futuros profesores españoles, encontraron que una parte importante de los sujetos de estudio no comprendía el concepto de distribución, y el razonamiento sobre variabilidad le resultaba difícil a la mayoría de ellos. También, Arteaga *et al.* (2012) encontraron en una investigación sobre comprensión de gráficos estadísticos, que futuros

profesores de primaria no eran competentes en la interpretación de diversas representaciones gráficas. Por su parte, Inzunza y Juárez (2007) encontraron un bajo nivel de razonamiento estadístico en un grupo de profesores mexicanos de bachillerato —algunos de ellos con experiencia en la enseñanza de la estadística— tanto en conceptos propios de estadística como en los que tienen que ver con probabilidad. Estos profesores tuvieron dificultades para identificar el promedio adecuado, principalmente porque no pudieron reconocer el contexto de aplicación, aspecto de suma importancia en estadística.

### *El significado del razonamiento estadístico*

El razonamiento estadístico es definido por Garfield (2002) como la manera en la cual las personas razonan con ideas estadísticas y el sentido que le dan a la información estadística, lo cual implica hacer interpretaciones basadas en conjuntos de datos y sus representaciones; el razonamiento estadístico, además, puede implicar conectar un concepto con otro (por ejemplo: tendencia central y variabilidad) y combinar ideas sobre datos y azar. El razonamiento significa comprender, ser capaz de explicar e interpretar resultados de procesos y estudios estadísticos.

## METODOLOGÍA

Los sujetos participantes en el estudio fueron 31 profesores de Matemáticas de bachillerato procedentes de diversas regiones del estado de Sinaloa, los cuales aceptaron participar de forma voluntaria en la investigación. De los 31 profesores participantes, 16 no habían impartido el curso de estadística; sin embargo, fueron incluidos en la muestra porque pertenecen a la academia de Matemáticas en la cual se ubica la materia, y por lo tanto podrían impartirla. La formación profesional de los profesores es variada: predominan los ingenieros civiles e ingenieros químicos; dos son contadores públicos y uno es

licenciado en Educación con especialización en Matemáticas. Su edad al momento de la investigación se encontraba entre 30 y 47 años, y su experiencia docente variaba de los 2 a los 25 años de antigüedad.

Los métodos que se utilizaron para responder las preguntas de la investigación corresponden a un enfoque mixto: la parte cuantitativa corresponde a los datos provenientes de las respuestas que los profesores dieron a un conjunto de 33 ítems de opción múltiple; mientras que los datos cualitativos se obtuvieron de las respuestas a tres ítems abiertos. El propósito de estos últimos ítems era evaluar, a un mayor nivel de profundidad, los significados que los profesores otorgaron al proceso de comparación de distribuciones, así como la confianza que ellos mostraron tener en sus conocimientos estadísticos para enseñar la materia.

De los 36 ítems que contemplaba el instrumento de evaluación, 21 fueron seleccionados del cuestionario CAOS (Comprehensive Assessment of Outcomes in Statistics). Dicho cuestionario fue diseñado con el objetivo de atender el desafío que presenta la evaluación en educación estadística, y ha sido validado en varios estudios de investigación. El cuestionario mide resultados básicos en cultura y razonamiento estadístico para un primer curso de estadística a nivel universitario, un nivel muy próximo al grado en el que se imparte la estadística en el bachillerato en México. El criterio principal de selección de los ítems consistió en que permitieran evaluar conceptos que aparecen en el programa de estudios del bachillerato. En Delmas *et al.* (2007) se hace una reseña amplia sobre la génesis y el desarrollo del proceso de elaboración del cuestionario CAOS y se muestran

algunos resultados obtenidos con estudiantes universitarios de Estados Unidos. Otros 12 ítems del instrumento de evaluación fueron tomados del trabajo de Makar (2004) sobre razonamiento estadístico con profesores, y los tres ítems abiertos fueron diseñados por los investigadores. El cuestionario fue aplicado durante algunas sesiones de trabajo con los profesores mientras participaban en un curso sobre la reforma de los planes de estudio del bachillerato.

Para caracterizar el razonamiento estadístico acerca de un concepto o grupo de conceptos definimos categorías que delimitan particularidades de dicho razonamiento, las cuales permiten clasificar por niveles a los sujetos que desarrollan cierta tarea o resuelven un problema estadístico; para ello utilizamos el modelo taxonómico SOLO (Structure of Observed Learning Outcomes) desarrollado por Biggs y Collis (1982), el cual ya ha sido utilizado en otros estudios (por ejemplo: Vizcarra e Inzuna, 2009; Reading y Reid, 2006) para definir categorías de desarrollo cognitivo de diversos conceptos estadísticos. En el modelo SOLO (Cuadro 1) los conceptos y procesos utilizados por los sujetos al dar respuesta a las preguntas o tareas planteadas se pueden clasificar en un determinado nivel de los cinco niveles que se contemplan.

Apoiados en el modelo SOLO, algunos autores han establecido marcos para la evaluación del razonamiento sobre aspectos que son de interés para esta investigación, tales como: a) comparación de distribuciones, y b) obtención de inferencias estadísticas informales. Para el análisis de los resultados realizamos una síntesis de dichos marcos y adaptamos un modelo que se muestra en el Cuadro 2.

**Cuadro 1. Descripción de los niveles del modelo SOLO**

Nivel	Descripción genérica
Nivel preestructural	Los estudiantes no se enfocan en aspectos relevantes de la tarea que les ha sido planteada. Los conceptos o procesos son utilizados en forma simplista que los conduce a errores. Pueden dejar la tarea sin resolver por falta de comprensión.
Nivel uniestructural	Los estudiantes se enfocan en algún aspecto relevante de la tarea planteada o en alguna etapa de la tarea; realizan alguna conexión de un concepto o proceso con otro. Son capaces de desarrollar procesos simples.
Nivel multiestructural	Los estudiantes se enfocan en más de un aspecto relevante de la tarea, pero no logran integrarlos para obtener una solución correcta.
Nivel relacional	Los estudiantes integran todos los aspectos relevantes de la tarea como un todo coherente con estructura y significado.
Nivel abstracto extendido	Los estudiantes cumplen con las exigencias cognitivas del nivel relacional, pero además son capaces de transferir los conceptos y procesos fuera del contexto en que fueron aprendidos.

**Cuadro 2. Descripción de los niveles del modelo SOLO en el razonamiento estadístico**

Descripción/comparación	
Nivel	Características del nivel
Preestructural (P)	No se refiere a aspectos clave para hacer descripciones o comparaciones de las distribuciones.
Uniestructural (U)	Describe y compara las distribuciones enfocando en un solo aspecto clave de razonamiento (centro, forma, desfase/traslape, dispersión y casos individuales).
Multiestructural (M)	Describe y compara las distribuciones enfocando en más de un aspecto clave de razonamiento, pero sin integrarlos.
Relacional (R)	Describe y compara las distribuciones estableciendo conexiones relacionales entre varios aspectos clave de razonamiento.
Inferencias informales	
Nivel	Características del nivel
Preestructural (P)	No plantea ninguna conclusión ni inferencia, o las que plantea no se refieren a aspectos clave de razonamiento de inferencias informales (generalización, datos, conceptos estadísticos, lenguaje probabilístico, muestreo y explicaciones).
Uniestructural (U)	Plantea una conclusión; puede referirse a datos y conceptos estadísticos, pero no generaliza.
Multiestructural (M)	Plantea una conclusión y hace una declaración inferencial (generalización) refiriéndose a otros dos o más aspectos clave, sin lograr integrar lo declarado.
Relacional (R)	Plantea una conclusión y hace una declaración inferencial (generalización) descrita de tal manera que conecta todos los aspectos de una inferencia informal.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Nivel de confianza de los profesores en sus conocimientos estadísticos*

La primera pregunta del cuestionario tenía el propósito de que los profesores realizaran una valoración del nivel de confianza sobre su

conocimiento acerca de diversos conceptos estadísticos elementales. La evaluación consistió en seleccionar un valor en una escala de 1 a 5, donde 1 significa conocimiento *bajo o nulo* y 5 significa conocimiento *altamente satisfactorio*. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1:

*Tabla 1. Nivel de confianza de los profesores sobre conceptos estadísticos elementales*

Tópicos estadísticos	1	2	3	4	5	$\bar{x}$	S
1. Media	0	0	4	6	21	4.45	0.72
2. Mediana	0	0	5	9	17	4.39	0.76
3. Moda	1	1	0	6	23	4.60	0.92
4. Desviación estándar	0	1	5	11	14	4.23	0.84
5. Histograma	0	1	2	8	20	4.52	0.77
6. Gráfica de barras	0	0	2	8	21	4.61	0.61
7. Gráfica de caja	9	9	5	4	4	2.52	1.39
8. Diagrama de tallo y hojas	9	8	7	6	1	2.42	1.20
9. Cuartiles	10	8	8	3	2	2.32	1.22
10. Correlación y regresión	8	7	6	7	3	2.68	1.35

Las mejores puntuaciones corresponden a conceptos básicos y tradicionales de un curso de estadística descriptiva (media, mediana, moda, desviación estándar, histograma y gráfico de barras), lo cual indica que los profesores se sienten capaces de desempeñarse bien en estos temas. En contraste, conceptos como las gráficas de caja, diagramas de tallo y hojas, cuartiles, regresión y correlación, tienen puntuaciones muy bajas, con medias de entre 2.32 y 2.68. Estos conceptos han sido incorporados en tiempos recientes al currículo de estadística del bachillerato; son de suma importancia para implementar un enfoque exploratorio de datos que permita ir más allá de la simple

descripción, como se sugiere actualmente en la enseñanza de la estadística.

#### *Nivel de razonamiento estadístico y comprensión mostrada por los profesores*

En la Tabla 2 se presenta el propósito de cada uno de los ítems del cuestionario y el porcentaje de respuestas correctas que obtuvieron los profesores. De la pregunta 1 a la 21 corresponden de forma íntegra al cuestionario CAOS;<sup>2</sup> de la pregunta 22 a la 33 corresponden a las preguntas que fueron tomadas del trabajo de Makar (2004) para complementar la investigación. Las preguntas 34 y 35 son preguntas abiertas, por lo que serán analizadas en forma cualitativa.

2 Los ítems 19, 20 y 21 de nuestro cuestionario corresponden a los ítems 20, 33 y 30 del cuestionario CAOS respectivamente.

**Tabla 2. Propósitos y resultados del cuestionario respondido por los 31 profesores**

Pregunta	Resultado de aprendizaje medido	Respuestas correctas	Porcentaje de respuestas correctas
1	Habilidad para describir e interpretar la distribución de una variable mediante un histograma, incluyendo referencias al contexto de los datos.	17	54.8
2	Habilidad para reconocer dos representaciones gráficas diferentes del mismo conjunto de datos (gráfica de caja e histograma).	9	29.0
3	Habilidad para visualizar y relacionar un histograma con la descripción de una variable (distribución sesgada negativamente).	8	25.8
4	Habilidad para visualizar y relacionar un histograma con la descripción de una variable (distribución con forma acampanada).	6	19.4
5	Habilidad para visualizar y relacionar un histograma con la descripción de una variable (distribución uniforme).	11	35.5
6	Comprender que un conjunto de datos cuantitativos se puede expresar gráficamente mediante un histograma con los datos en el eje horizontal y las frecuencias en el eje vertical.	3	9.7
7	Comprender el propósito de aleatoriedad en un experimento.	1	3.2
8	Habilidad para determinar cuál de dos gráficas de caja posee una mayor desviación estándar.	10	32.3
9	Comprender que las gráficas de caja no permiten estimar porcentajes de datos arriba o debajo de algún valor, excepto para los cuartiles.	6	19.4
10	Comprender la interpretación de una mediana en el contexto de gráficas de caja.	8	25.8
11	Habilidad para comparar grupos considerando los promedios y la variabilidad de las distribuciones.	19	61.3
12	Habilidad para comparar grupos considerando los promedios y la variabilidad de las distribuciones.	25	80.6
13	Comprender que comparación de grupos no requiere tamaños de muestras iguales en cada grupo, especialmente si ambos conjuntos de datos son grandes.	21	67.7
14	Habilidad para estimar y comparar correctamente desviaciones estándar para diferentes histogramas. Comprender que desviaciones estándar menores podrían ser para un gráfico con la menor dispersión (típicamente) lejos del centro.	9	29.0
15	Habilidad para estimar correctamente desviaciones estándar para diferentes histogramas. Comprender que desviaciones estándar altas podrían ser para un gráfico con la mayor dispersión (típicamente) lejos del centro.	11	35.5
16	Comprender que estadísticos de muestras pequeñas varían más que estadísticos de muestras grandes.	3	9.7
17	Comprender patrones esperados en variabilidad muestral.	6	19.4
18	Comprender el significado de variabilidad en el contexto de medidas repetidas y en el contexto donde se desea que la variabilidad sea pequeña.	26	83.8
19	Habilidad para relacionar un gráfico de dispersión con una descripción verbal de una relación bivariada.	27	87.7
20	Comprender que una distribución con la mediana más grande es más probable que esté sesgada a la izquierda.	15	48.4
21	Comprender los factores que permiten que una muestra de datos sea generalizada a la población.	19	61.3

**Tabla 2. Propósitos y resultados del cuestionario respondido por los 31 profesores** (continuación)

Pregunta	Resultado de aprendizaje medido	Respuestas correctas	Porcentaje de respuestas correctas
22	Habilidad para identificar qué se representa en el eje horizontal de un histograma.	28	90.3
23	Habilidad para identificar qué se representa en el eje vertical de un histograma.	28	90.3
24	Habilidad para hacer uso correcto de la información sobre frecuencias proporcionadas por el histograma y para leer dentro de los datos, a partir de un valor dado.	21	67.7
25	Habilidad para hacer uso correcto de la información sobre frecuencias proporcionadas por el histograma y para leer dentro de los datos.	21	67.7
26	Habilidad para estimar la proporción de un resultado a partir de un histograma.	21	67.7
27	Habilidad para estimar el valor de la mediana a partir de un histograma.	9	29.0
28	Habilidad para estimar el valor de la media a partir de un histograma.	7	22.6
29	Comprender que la variabilidad de un histograma no depende de la irregularidad en la altura de sus barras, sino de la distancia de los datos respecto del centro.	4	12.9
30	Habilidad para identificar si una distribución está sesgada a la izquierda o a la derecha.	5	16.1
31	Comprender las propiedades de las medias y medianas en distribuciones sesgadas.	16	51.6
32	Comprender las propiedades de las medias y medianas en distribuciones sesgadas, y aplicarlas para estimar la proporción de datos que están antes y después de la media.	11	35.5
33	Habilidad para identificar cuál medida del centro y dispersión podrían ser más apropiadas para una distribución que exhibe valores atípicos.	2	6.5

### Ítems con alto porcentaje de respuestas correctas

Los resultados de la Tabla 2 indican que 11 de las 33 preguntas fueron contestadas correctamente por más de 60 por ciento de los profesores. Cabe destacar que dentro de estas preguntas se encuentran la 11, 12, 13 y 18, las cuales evalúan la comprensión sobre comparación de grupos de datos; las preguntas 11, 12 y 13 evalúan el razonamiento distribucional para hacer comparaciones entre grupos; y la pregunta 18 mide la comprensión del significado de variabilidad en el contexto de medidas repetidas. Por tanto, y teniendo como base los

propósitos del cuestionario CAOS, se podría concluir que los profesores participantes en el estudio tienen buenas intuiciones informales y comprensión acerca de cómo comparar grupos de datos. En el estudio de Delmas *et al.* (2007) —un referente importante para este estudio— estas preguntas también fueron contestadas correctamente por un porcentaje alto de estudiantes, por lo que estos autores llegaron a la misma conclusión.

Respecto de la pregunta 19, que evalúa la habilidad para relacionar un diagrama de dispersión con una descripción verbal que involucra el coeficiente de correlación, la gráfica fue leída correctamente por 87.1 por ciento de

los profesores participantes en este estudio. Este alto porcentaje en un ítem que trata de correlación y regresión puede deberse a que los profesores tienen mucha experiencia con gráficos en el plano cartesiano. En el estudio de Delmas *et al.* (2007), este ítem fue contestado por 90.5 por ciento de los estudiantes y fue el que obtuvo el porcentaje más alto de respuestas correctas. La pregunta 21, que mide la comprensión de los factores que permiten que una muestra de datos sea generalizable a la población, tuvo 61.3 por ciento de respuestas correctas. Delmas *et al.* (2007) reportan en su estudio que sólo 26 por ciento de sus estudiantes contestaron correctamente esta pregunta.

Las otras preguntas de alto desempeño son la 22, 23, 24, 25 y 26. Estas preguntas fueron tomadas de un estudio de Makar (2004). Con ellas nos propusimos evaluar la interpretación simple y la lectura de elementos que aparecen en un histograma; específicamente los profesores debían identificar la información que es representada en cada eje y hacer uso correcto de la información sobre frecuencias proporcionada por el histograma. En el caso de los sujetos de estudio de Makar (2004), estas mismas preguntas también estuvieron dentro de las de mejor desempeño, el cual osciló entre 71 y 100 por ciento. Con respecto a la pregunta 26 nos propusimos evaluar la habilidad para leer dentro de los datos y determinar la proporción de datos que caen debajo de un cierto valor. La pregunta fue contestada correctamente por 67.7 por ciento de los profesores.

### Preguntas con bajo porcentaje de respuestas correctas

En este grupo de preguntas se ubicaron 15 de las 33 preguntas del cuestionario, las cuales fueron contestadas por menos de 30 por ciento de los profesores. De estas preguntas, nueve tienen que ver con conceptos estadísticos tradicionales (histogramas, distribuciones, media, mediana y desviación estándar), tres corresponden a gráficas de caja, una evalúa la

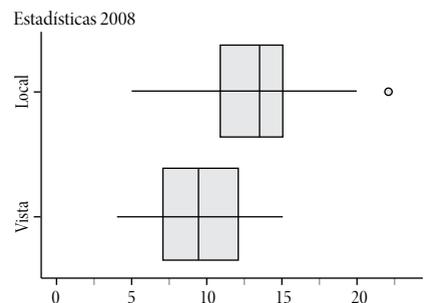
comprensión de la aleatoriedad, y dos evalúan la comprensión de la variación muestral. Los resultados de estas preguntas nos indican que los profesores podrían estar subestimando la complejidad de los conceptos involucrados en estos ítems, dado que al principio habían señalado que se sentían competentes para explicar a sus alumnos varios de estos conceptos.

### Análisis de los ítems abiertos

Los dos ítems abiertos que se consideraron en el cuestionario tenían el propósito de evaluar a mayor nivel de profundidad los significados que tenía para los profesores la comparación de dos distribuciones. La razón de elegir este tema reside en que en él confluyen varios conceptos estadísticos, como la tendencia central, la variabilidad, datos extremos y la forma de una distribución. Analizamos las respuestas que los profesores dieron a los dos ítems y las categorizamos en los niveles del modelo SOLO que se describieron en la metodología.

#### Pregunta 34

Observa los siguientes diagramas de caja. Ellos muestran los puntos ganados, tanto de local como de visita, por todos los equipos de fútbol profesional en el torneo de apertura 2008. ¿Piensas que hay diferencia en los puntos ganados para las dos situaciones descritas? Explica tu respuesta.



Para responder la pregunta planteada se requiere realizar un proceso de *descripción/comparación*. Los descriptores y los resultados se muestran en la Tabla 3:

Tabla 3. Niveles, descriptores y resultados para el proceso descripción/comparación

Descripción/comparación		Número de profesores
Aspectos clave: centro, dispersión, forma, desfase y traslape, casos individuales		
Nivel	Características del nivel	
Preestructural (P)	No se refiere a aspectos clave para hacer descripciones o comparaciones de las distribuciones.	18 (58%)
Uniestructural (U)	Describe y compara las distribuciones enfocando un solo aspecto clave de razonamiento (centro, dispersión, forma, desfase/traslape, casos individuales).	8 (25.8%)
Multiestructural (M)	Describe y compara las distribuciones enfocando en más de un aspecto clave de razonamiento, pero sin integrarlos.	5 (16.2%)
Relacional (R)	Describe y compara las distribuciones estableciendo conexiones relacionales entre varios aspectos clave de razonamiento.	0 (0%)

Algunas respuestas que dieron los profesores en cada nivel se muestran a continuación.

- Nivel preestructural:

Si porque son diferentes graficas

Si por su presentación

- Nivel uniestructural:

visita promedio 10  $z + -2$   
 local promedio 13  $+1 -2$ .

De locales obtienen más puntos que de visita.  
 ya que llegan hasta 20 puntos.

- Nivel multiestructural:

En los puntos de local hay un dato atípico y tiene mayor variabilidad, pero no hay mucho traslape a las cajas, por lo que si hay diferencia entre las dos situaciones.

Hay más puntos ganados de local con una Me  $\approx 13$   
 y de visita Me  $\approx 10$

Los profesores tuvieron diversas dificultades para razonar adecuadamente al comparar las dos distribuciones mediante los diagramas de caja, como resultado del desconocimiento que tenían de esta representación gráfica. De esta manera, más de la mitad (58 por ciento) se

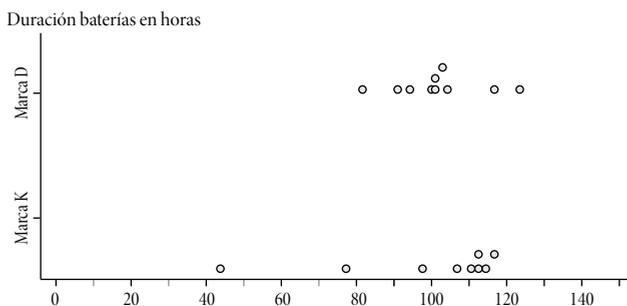
ubicaron en el nivel inferior del modelo SOLO. Además, los aspectos clave (promedios, forma, dispersión, traslape de distribuciones) en los que se apoyaron para realizar la comparación fueron insuficientes y no siempre fueron los más adecuados. Resolver correctamente

este ítem requería tener en cuenta la mediana, de manera conjunta, como centro de cada distribución; la variabilidad, los datos atípicos y la forma de la distribución.

**Pregunta 35**

Suponga que tiene que hacer un reporte a la revista del consumidor sobre la calidad de dos marcas de baterías. Para ello se le proporcionan los dos conjuntos de datos siguientes, sobre la vida útil de 10 baterías de cada una de las marcas. Argumente con términos estadísticos la calidad de las dos marcas de baterías y cuál recomendaría.

Duración baterías en horas		
	Marca K	Marca D
1	45	85
2	75	92
3	95	96
4	105	101
5	110	102
6	112	102
7	112	103
8	113	105
9	115	115
10	116	121



Para responder la pregunta planteada se requiere realizar un proceso informal de inferencia a través de una descripción y comparación de las distribuciones. Por tanto, en estas

respuestas podremos evaluar tanto el proceso de *descripción/comparación*, como el de *inferencias informales*, descrito anteriormente. Los resultados se muestran en la Tabla 4.

**Tabla 4. Niveles y descriptores para el proceso de inferencias informales**

Inferencias informales			
Aspectos clave: generalización, evidencias, conceptos estadísticos, lenguaje probabilístico, conceptos muestrales, explicación/contexto			
Nivel	Características del nivel	Descripción/comparación	Inferencias informales
Preestructural (P)	No plantea ninguna conclusión, ni inferencia, o las que plantea no se refieren a aspectos clave de razonamiento de inferencias informales.	12 (38.7%)	17 (54.8%)
Uniestructural (U)	Plantea una conclusión; puede referirse a datos y conceptos estadísticos, pero no generaliza.	9 (29.0%)	9 (29%)
Multiestructural (M)	Plantea una conclusión y hace una declaración inferencial (generalización) refiriéndose a otros dos o más aspectos clave, sin lograr integrar lo declarado.	10 (32.3%)	5 (16.2%)
Relacional (R)	Plantea una conclusión y hace una declaración inferencial (generalización) descrita de tal manera que conecta todos los aspectos de una inferencia informal.	0 (0%)	0 (0%)

Los resultados nos muestran que los profesores tuvieron un mejor desempeño en este ítem que en el anterior, que contemplaba diagramas de cajas. De esta manera, en el aspecto de descripción y comparación, 10 profesores se ubicaron en el nivel multiestructural, y el resto en los niveles preestructural y uniestructural. En el aspecto de inferencias informales,

sólo cinco profesores alcanzaron el nivel multiestructural. Un análisis de los conceptos clave utilizados para realizar las comparaciones muestra en primer lugar a la media aritmética, seguida de los valores máximos y mínimos y de un lenguaje informal de dispersión. Algunas respuestas que dieron los profesores en cada nivel se muestran a continuación:

- Nivel preestructural

Marca "D"  
La marca D tiene más vida útil  
que la K

- Nivel uniestructural

Las Marca D porque tiene mas horas de duracion  
ya que en la grafica se encuentra mas alta.

La K por que mantiene una media mas  
alta de durabilidad..

- Nivel multiestructural

De acuerdo a los datos obtenidos, en una prueba sobre la durabilidad de vida útil de dos marcas de baterías, se recomienda la batería de marca D, por tener una media más alta con respecto a la marca K, además de tener una desviación más cercana con respecto a su media.

Recomendamos la Marca D por que el lote de baterías es mas homogéneo con respecto a la duración los intervalos no estan muy dispersos y se observa que el tiempo de vida es mas constante debido a su alta desviacion Standard.

## CONCLUSIONES

Los resultados del estudio muestran algunas similitudes con resultados de otras investigaciones donde se han observado dificultades por parte de profesores —o futuros profesores— para razonar adecuadamente con conceptos estadísticos, lo que pone en evidencia que la comprensión de conceptos estadísticos y su razonamiento no son procesos triviales, y que para su desarrollo se requiere poner en juego competencias de mayor nivel cognitivo que agrupar datos, construir gráficas y utilizar fórmulas y procedimientos para resumir datos y obtener resultados, como era característico en el enfoque tradicional de enseñanza de la estadística. Como señala Garfield (2003), el razonamiento implica dar sentido profundo a la información estadística, interpretar adecuadamente los datos y sus diversas representaciones, conectar y relacionar un concepto con otro y combinar ideas sobre datos y azar. En este contexto, los profesores mostraron una comprensión superficial y aislada sobre conceptos estadísticos que son centrales en los nuevos planes de estudio, incluso sobre conceptos que han formado parte del enfoque tradicional de estadística descriptiva, como es el caso de la interpretación de los histogramas, medidas de tendencia central y medidas de variabilidad.

Aun cuando los profesores mostraron mucha confianza en su conocimiento sobre temas tradicionales del currículo de estadística, en los ítems que requerían mostrar razonamiento y comprensión acerca de ellos se identificaron diversas dificultades de interpretación, por lo que se asume que tienen una visión procedimental de dichos conceptos y además subestiman su complejidad. Por ejemplo, en el caso particular de las gráficas, no tuvieron dificultades para leer la información de histogramas, pero sí para visualizar y relacionar un histograma con la descripción de una variable, para estimar el valor de la mediana y de la media a partir de un histograma, y para relacionar la información de

un histograma con una gráfica de caja. A su vez, aproximadamente una tercera parte de los profesores mostraron buena comprensión de la desviación estándar, aunque tuvieron dificultad para identificar correctamente la variabilidad en un histograma.

El reconocimiento de los mismos profesores sobre la poca confianza que tenían en su conocimiento sobre conceptos como diagramas de caja, diagramas de tallo y hojas, cuartiles, correlación y regresión, se evidenció en el cuestionario, al ser estos ítems los de más bajo porcentaje de respuestas correctas. Estos conceptos hasta hace poco tiempo no estaban en los planes de estudio del bachillerato y son de mucha importancia para un análisis estadístico de mayor profundidad, como se sugiere en los enfoques actuales de enseñanza.

La comparación de distribuciones de datos constituyó una actividad compleja para los profesores, pues era necesario utilizar y relacionar varios conceptos de forma simultánea para responder adecuadamente a la situación planteada. Los profesores mostraron poco conocimiento sobre la naturaleza implícita en una descripción y comparación de distribuciones, ya que entre diversos conceptos clave que podían utilizar para responder las situaciones planteadas, en muchos casos utilizaron uno o ninguno; destacan la media, el rango y datos atípicos. Como resultado de ello, la mayoría de los profesores se ubicaron en los dos niveles inferiores del modelo taxonómico SOLO.

Aun cuando la muestra de profesores participantes es reducida, los resultados muestran que los profesores en estas condiciones tendrían muchas dificultades para implementar los nuevos enfoques que se exigen en los nuevos planes de estudio. Se requiere profundizar la investigación en muestras más grandes de profesores con mayor experiencia en la enseñanza de la estadística.

Finalmente, es importante señalar que la estadística tiene un doble rol en el currículo de bachillerato: como herramienta

metodológica que sirve de apoyo en procesos de investigación que requieren recolección y procesamiento de datos, y como herramienta que permite interpretar adecuadamente información cuantitativa a la que estamos expuestos diariamente en la vida cotidiana; esto es, como elemento que proporciona cultura y razonamiento estadístico. Ante estas exigencias, es grande el desafío que enfrentamos los profesores de estadística, pues esta

disciplina, por un lado —al menos en nuestro país— no ha logrado aún el estatus que tienen otras materias, como el álgebra y el cálculo. El cambio en la enseñanza de la estadística en las escuelas dependerá en buena medida de que los profesores estén convencidos de que ésta es una de las disciplinas más útiles para sus estudiantes, y en la medida en la cual estén adecuadamente preparados para enseñarla en su nivel respectivo.

## REFERENCIAS

- ALPÍZAR, Marianela (2005), *Exploración de los conceptos y significados que utilizan los profesores en actividades de resolución de problemas relacionados con el análisis exploratorio de datos*, Tesis de Maestría en Matemática Educativa, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (IPN-CINVESTAV).
- ARTEAGA, Pedro, Carmen Batanero, José Contreras y Gustavo Cañadas (2012), "Understanding Statistical Graphs: A research survey", *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, vol. 28, núm. 3, pp. 261-277.
- BATANERO, Carmen (2001), *Didáctica de la estadística*, Granada, Universidad de Granada-Departamento de Didáctica de las Matemáticas.
- BEN-ZVI, Dani y Joan Garfield (2004), "Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking: Goals, definitions, and challenges", en Dani Ben-Zvi y Joan Garfield (eds.), *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 3-15.
- BIGGS, John y Kevin Collis (1982), *Evaluating the Quality of Learning: The SOLO taxonomy*, Nueva York, Academic Press.
- CHANCE, Beth, Robert Delmas y Joan Garfield (2004), "Reasoning about Sampling Distributions", en Dani Ben-Zvi y Joan Garfield (eds.), *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 295-323.
- CIANCETTA, Matthew (2007), *Statistics Students Reasoning when Comparing Distributions of Data*, Tesis de Doctorado, Portland, Portland State University.
- COBB, Paul y Kay McClain (2004), "Principles of Instructional Design for Supporting the Development of Students' Statistical Reasoning", en Dani Ben-Zvi y Joan Garfield (eds.), *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 375-395.
- DELMAS, Robert, Joan Garfield, Ann Ooms y Beth Chance (2007), "Assessing Students' Conceptual Understanding after a First Course in Statistics", *Statistics Education Research Journal*, vol. 6, núm. 2, pp. 28-58.
- ESTRADA, Assumpta (2002), *Análisis de las actitudes y conocimientos estadísticos elementales en la formación del profesorado*, Tesis de Doctorado, Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona.
- FRANKLIN, Christine, Gary Kader, Denise Mewborn, Jerry Moreno, Roxy Peck, Mike Perry y Richard Scheaffer (2005), "Curriculum Framework for K-12 Statistics Education", GAISE Report, en: [www.amstat.org/education/gaise/](http://www.amstat.org/education/gaise/) (consulta: 18 de septiembre de 2011).
- GARFIELD, Joan (2002), "The Challenge of Developing Statistical Reasoning", *Journal of Statistics Education*, vol. 10, núm. 3, en: <http://www.amstat.org/publications/jse/v10n3/garfield.html> (consulta: 18 de enero de 2012).
- GARFIELD, Joan (2003), "Assessing Statistical Reasoning", *Statistics Education Research Journal*, vol. 2, núm. 1, pp. 22-38.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2006), *Programas de estudio de Matemáticas*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Dirección General de Bachillerato Tecnológico (DGETI) (2009), *Programa de Estudios de Matemáticas*, México, SEP-DGETI.
- INZUNSA, Santiago y José Alfredo Juárez (2007), "Evaluación de cultura y razonamiento estadístico: un estudio con profesores de preparatoria", Memorias de la XII Conferencia Interamericana de Educación Matemática, 15-18 de julio de 2007, Querétaro (México).
- MAKAR, Katie (2004), *Developing Statistical Inquiry: Prospective secondary mathematics and*

- science teachers' investigations of equity and fairness through analysis of accountability data, Tesis de Doctorado, Austin, The University of Texas at Austin.
- MCCLAIN, Kay (2008), "The Evolution of Teachers' Understandings of Distribution", en Carmen Batanero, Gail Burrill, Chris Reading y Allan Rossman (eds.), *Joint ICMI/IASE Study: Teaching statistics in school mathematics. Challenges for teaching and teacher education. Proceedings of the ICMI Study 18 and 2008 IASE Round Table Conference*, Monterrey (México), International Association in Statistical Education.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) (2000), "Principles and Standards for School Mathematics", Reston, NCTM, <http://www.nctm.org/standards/content.aspx?id=16909> (consulta: 13 de julio de 2012).
- NZME (2006), *New Zealand Mathematics Curriculum*, Ministry of Education, en: <http://nz-curriculum.tki.org.nz/National-Standards/Mathematics-standards.1> (consulta: 12 de octubre de 2012).
- READING, Chris y Jackie Reid (2006), "An Emerging Hierarchy of Reasoning about Distribution: From a variation perspective", *Statistics Education Research Journal*, vol. 5, núm. 2, pp. 46-68.
- RUIZ, Blanca, Pedro Arteaga y Carmen Batanero (2009), "Comparación de distribuciones: ¿una actividad sencilla para los futuros profesores?", *Memorias del II Encontro de Probabilidade e Estatística na Scola*, Braga, Universidade do Minho, en: [http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9913/1/Actas\\_IIEncontroProbabilidadesEstatisticaEscola.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9913/1/Actas_IIEncontroProbabilidadesEstatisticaEscola.pdf) (consulta: 23 de noviembre de 2012).
- SHAUGHNESSY, Michael, Joan Garfield y Brian Greer (1996), "Data Handling", en Alan Bishop, Ken Clements, Christine Keitel, Jeremy Kilpatrick y Colette Laborde (eds.), *International Handbook of Mathematics Education*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, pp. 205-237.
- SCHEAFFER, Richard (2000), "Statistics for a New Century", en Maurice Burke y Frances Curcio (eds.), *Learning Mathematics for a New Century*, Reston, National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), pp. 158-173.
- SORTO, Alejandra (2006), "Identifying Content Knowledge for Teaching Statistics", Allan Rossman & Beth Chance (eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Teaching of Statistics*, Salvador Bahia, International Association for Statistical Education (IASE)-International Statistical Institute (ISI), en: <https://www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications/17/C130.pdf> (consulta: 12 de diciembre de 2012).
- UNAM-Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) (2005), *Programas de estudio de estadística y probabilidad*, México, UNAM-CCH.
- VIZCARRA, Faustino y Santiago Inzunsa (2011), "Desarrollo del razonamiento estadístico con TinkerPlots", *Memorias de la XIII Conferencia Interamericana de Educación Matemática*, Recife, en: [http://www.cimm.ucr.ac.cr/ocs/index.php/xiii\\_ciaem/xiii\\_ciaem/paper/viewFile/2511/363](http://www.cimm.ucr.ac.cr/ocs/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/viewFile/2511/363) (consulta: 20 de noviembre de 2012).
- WILD, Chris y Maxine Pfannkuch (1999), "Statistical Thinking in Empirical Enquiry", *International Statistics Review*, vol. 67, núm. 3, pp. 223-265.

# Influencia de la inteligencia y la metodología de enseñanza en la resolución de problemas de Física

DAVID MÉNDEZ COCA\*

Dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Física, la metodología de enseñanza es un aspecto clave para facilitar el aprendizaje; la inteligencia, por su parte, es una cualidad de los estudiantes que puede tener influencia en el aprendizaje de esa disciplina. Se explicaron a tres grupos de estudiantes de 14 años los contenidos de termodinámica de formas diferentes: uno con la metodología tradicional, otro a través de aprendizaje cooperativo y otro mediante enseñanza expositiva por medio de las nuevas tecnologías. Se midieron las inteligencias general, lógico-matemática, verbal y espacial mediante un test. La ganancia de aprendizaje en problemas de Física se observó por medio de un diseño pretest y postest. Se encontró que la inteligencia y la metodología seguida en clase influyen de forma considerable en la resolución de los problemas de Física.

*Within the process of teaching and learning Physics, the methodology of the teaching is key to facilitating learning; intelligence, for its part, is a quality of each student and, as such, influences the teaching of this discipline. Three (14-year-old) student groups were explained the concepts of thermodynamics using three different methodologies: one using traditional methodology, another by way of cooperative learning, and the third group using the expository methodology through the use of new technologies. Measurements were taken regarding general intelligence and logical-mathematical intelligence, along with verbal and spatial intelligence, through the use of an examination. The learning functionality regarding Physics problems was observed by the use of both pretest and posttest evaluations. It was found that the level of intelligence and the methodology used in the classroom environment significantly influenced the resolution of the Physics problems in question.*

Palabras clave:

Aprendizaje  
Problemas  
Inteligencia  
Aprendizaje cooperativo  
TIC  
Metodología tradicional

Keywords

Learning  
Problems  
Intelligence  
Cooperative learning  
ICT  
Traditional methodology

Recepción: 1 de enero 2013 | Aceptación: 6 de marzo de 2013

\* Profesor del Centro Universitario Villanueva. Director del Máster de Formación del Profesorado. Líneas de investigación: didáctica de la Física, uso de las nuevas tecnologías. Publicaciones recientes: (2013, en coautoría con J. Slisko), "Software Socrative and Smartphones as Tools for Implementation of Basic Processes of Active Physics Learning in Classroom: An initial feasibility study with prospective teachers", *European Journal of Physics Education*, vol. 4, núm. 2, pp. 17-24; (2013), "The Influence of Teaching Methodologies in the Learning of Thermodynamics in Secondary Education", *Journal of Baltic Science Education*, vol. 12, núm. 1, pp. 59-72. CE: dmendez@villanueva.edu

## INTRODUCCIÓN

En la enseñanza de Física se está realizando un esfuerzo por descubrir, diseñar e incluir nuevas metodologías en el aula; de hecho, algunas investigaciones en este campo han dado muy buenos resultados al aplicarse en los primeros años universitarios (Crouch y Mazur, 2001; Cooper, 2004; McDermott *et al.*, 2000); además, los investigadores han realizado revisiones teóricas sobre las diferentes estrategias que se están aplicando, cuyo fin es mejorar el aprendizaje de los alumnos (Jiménez Aleixandre, 2000; Marotta y Hargis, 2011; Meltzer y Thornton, 2012). Otro campo que también se desarrolla es el que corresponde a la medición del efecto motivacional causado por estas metodologías en los estudiantes (Méndez, 2012a; Méndez, 2012b; Hänze y Berger, 2007; Harskamp y Ding, 2006). Existe, por tanto, una amplia bibliografía, sin embargo, si fuéramos por los distintos centros escolares en los cuales la sociedad está educando a los ciudadanos para el futuro, nos encontraríamos, en la mayoría de los casos, con que la metodología que se utiliza con mayor frecuencia es la tradicional (Flores *et al.*, 2003).

Entre las nuevas metodologías de enseñanza, el aprendizaje cooperativo ocupa un lugar importante; de hecho, se propone actualmente como solución a muchos de los problemas que la sociedad tiene que afrontar desde la educación (Eurydice, 2011). En el caso de la enseñanza de Física, los datos reflejan hoy día que los estudiantes tienen menos interés por esta disciplina que por la educación física, la tecnología, la educación plástica, el inglés, las matemáticas y las ciencias sociales; de hecho, en este estudio se llega a afirmar que “la Física, la Química, la Biología y la Geología son aburridas para el alumno, difíciles y excesivamente teóricas” (Solbes, 2011: 60). En la Unión Europea (UE), los alumnos “tienen una actitud positiva frente a la biología en un 57 por ciento de los casos, 55 por ciento en el caso de las ciencias de la tierra, 42 por ciento hacia

la Química y 38 por ciento hacia la Física” (Eurydice, 2011: 22).

Dentro de las instituciones educativas estatales, otra de las medidas que se está llevando a cabo es la integración de las nuevas tecnologías en el aula (TIC). Cada vez son más los cursos *online* que se imparten; y en la investigación se hacen estudios para ver el modo en el que la integración de estas tecnologías en el aula facilitan el aprendizaje de los alumnos y fomentan la motivación (Méndez, 2012a). No obstante, estas herramientas aún no son empleadas con gran asiduidad en el aula (Clares y Gil, 2008).

A la hora de fijar la atención en el aprendizaje, además de incidir en la metodología y en las herramientas a emplear en el aula, habría que atender a cada estudiante personalmente. Las características de cada persona son muy numerosas y, de éstas, las que influyen en el aprendizaje son menos pero también demasiado abundantes como para aglutinarlas en un único estudio; en este caso, por lo tanto, nos centraremos en una, la inteligencia.

El objeto de nuestro estudio se centra en observar la influencia de dos factores en el aprendizaje de los alumnos: la metodología de enseñanza seguida en el aula y la inteligencia de los estudiantes.

## LA INTELIGENCIA Y LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

En la inteligencia existen diversas facetas; es una capacidad ampliamente estudiada que se considera compartimentada (Barkow *et al.*, 1992; Fodor, 1983; Gardner, 1983; Norman, 1973). De hecho, actualmente no se habla de *una* inteligencia, sino de *diferentes* inteligencias.

Gardner (1983) define la inteligencia como la capacidad para resolver problemas o elaborar productos valiosos en un contexto cultural o en una comunidad determinada. Esta definición la refina y llega a vincularla con la capacidad para resolver problemas o crear productos (Gardner, 1993; 1999). En consecuencia,

la inteligencia podría tener una cierta correlación con la resolución de problemas; en el presente artículo, problemas de Física.

En cuanto a la distinción entre unas inteligencias y otras, este autor establece una serie de criterios:

**Cuadro 1. Criterios de una auténtica inteligencia**

Criterio	Explicación
Posible aislamiento por daño cerebral	Si una facultad queda afectada y las demás no, dicha facultad es autónoma.
Existencia de personas excepcionales	Personas que son muy capaces en algún aspecto, pero en otros no.
Operación modular	Conjunto de operaciones que manejan determinados tipos de entrada.
Historia de desarrollo	Una inteligencia debiera tener una historia identificable.
Historia evolucionista	Una inteligencia de la que se puede conocer la evolución.
Tareas psicológicas experimentales	La Psicología puede estudiar detalles de una inteligencia específica.
Hallazgos psicométricos	Pruebas que reflejan el mismo factor subyacente.
Posibilidad de codificación por símbolos	La comunicación del conocimiento sucede a través de sistemas simbólicos.

Fuente: elaboración propia a partir de Gardner, 1983.

A partir de estas características se definen ocho inteligencias debido a que la inteligencia personal se desdobra en dos: la interpersonal y

la intrapersonal. Las inteligencias y su explicación se recogen en el Cuadro 2.

**Cuadro 2. Las ocho inteligencias y su concepto**

Inteligencia	Explicación
Lingüístico-verbal	La habilidad de hablar, procesar un mensaje, codificarlo por el lenguaje; el uso de idiomas.
Lógico-matemática	La capacidad para razonar de forma lógica y solucionar problemas. Relacionada con los números, tiempo, espacio y causalidad.
Musical	La relacionada con las dotes musicales.
Espacial	Ligada al mundo concreto, al mundo de los objetos y su ubicación. Relacionada con las imágenes.
Cinético-corporal	Relacionada con habilidades como la mímica, actuación, baile, deporte e invención de objetos.
Personales	Capacidad de las personas para fijarse en cualidades psicológicas de los demás (interpersonal) y la capacidad de conocerse (intrapersonal).
Naturalista	La que reconoce y clasifica las numerosas especies, la flora y la fauna de su entorno.

Fuente: elaboración propia a partir de Gardner, 1983.

Aparte de estas inteligencias, se han realizado estudios a partir de los cuales se ha llegado a la determinación de más inteligencias

(Neto *et al.*, 2009). Para identificar estas inteligencias se han llevado a cabo numerosas investigaciones para validar diversos test

(Furnham, 2009); si estas inteligencias están bien medidas, esto puede servir para que los profesores tengan un mayor conocimiento de las capacidades de los alumnos y, en consecuencia, una mayor eficacia al desarrollar las estrategias de enseñanza (Campbell, 1997). De esta forma el profesorado tendría otra herramienta que le ayudaría a mostrar lo mejor posible sus conocimientos (Stanford, 2003).

Además, se han realizado algunas investigaciones con la ayuda de la teoría de las inteligencias múltiples para tratar de adaptar el material educativo a la inteligencia de cada estudiante por medio de la tecnología, y también se ha estudiado de forma cualitativa el modo de aprender de cada uno (Jameson, 2003; Graff, 2003; Kelly, 2008). Incluso, en algún caso se ha realizado el estudio de forma cuantitativa, comparando dos metodologías en matemáticas (Douglas *et al.*, 2008).

Dado el gran número de inteligencias, y que lo que se estudia son los problemas de Física, nos hemos centrado en la inteligencia general (la inteligencia que tiene el estudiante como promedio de todas las inteligencias medidas); la inteligencia lógico-matemática y espacial, que son dos cualidades interesantes a la hora de resolver un problema de Física; y la inteligencia verbal, importante para entender el enunciado de un problema.

La inteligencia lingüística-verbal es la capacidad preeminente de la inteligencia humana. Ésta puede ser la que cumpla todos los criterios de forma más clara. Es universal en el género humano aun cuando se tengan ciertas deficiencias, como la sordera. Su campo se extiende desde la semántica, la fonología y la sintaxis hasta el habla poética, lírica, etc. Estos procesos se verifican en el córtex temporal del hemisferio izquierdo, salvo los usos del lenguaje, que se encuentran en el hemisferio derecho. En cuanto a la habilidad de procesar los mensajes, esto parece depender del lóbulo temporal del hemisferio izquierdo en los

diestros. Existen también diferentes afasias, que son trastornos en la capacidad de hablar o de comprender de forma parcial o total.

La inteligencia lógico-matemática es la más estudiada, junto con la anterior. Se centra en la capacidad de razonar de forma lógica y solucionar problemas. Comprende un conjunto de competencias interrelacionadas que son números, matemáticas, lógica y ciencia, además de las operaciones relacionadas con los números, tiempo, espacio y causalidad. En torno a los 18 meses el niño puede apreciar este mundo en una estructura espacio-temporal. Existe una gran interrelación entre Matemáticas y ciencia. La Química y la Física explican el cambio, pero para ello necesitan de la ayuda del cálculo. Estas habilidades numéricas se encuentran en el hemisferio derecho, no obstante, la capacidad de leer y producir signos matemáticos es una habilidad del hemisferio izquierdo. Existen personas con deterioro aislado para aprender aritmética, como son los afectados por el síndrome de Gerstmann y, por otro lado, también están los niños prodigio.

La inteligencia espacial tiene como función básica la habilidad de percibir una forma u objeto. Sirve también para realizar transformaciones y modificaciones a las percepciones iniciales y para recrear aspectos de la experiencia visual propia. Se refiere a la imaginación mental, a la habilidad para fijarse en los detalles de un elemento. Una persona que tenga esta capacidad muy desarrollada tendrá un gran dominio espacial. Está relacionada con la capacidad visual. Parece ser que esta inteligencia reside en las regiones temporales inferiores del cerebro (profundidad, color, tamaño y forma). Mientras el lóbulo frontal se preocupa de la ubicación espacial, el lóbulo parietal y las porciones posteriores de la mitad derecha del cerebro tienen responsabilidad en actividades como situarse, reconocer objetos y observar detalles (Blakemore y Frith, 2007; Gardner, 1993; 1999).

## LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE CIENCIAS

En las investigaciones sobre TIC suele resaltar la estimable ayuda que éstas prestan a los estudiantes porque aumentan su motivación, muestran numerosas experiencias interactivas, suministran herramientas para autoevaluarse y facilitan la comunicación y la cooperación, favoreciendo así el aprendizaje personal (Reimann y Goodyear, 2004). En relación con las ciencias, las TIC facilitan su aprendizaje, posibilitan a los alumnos la superación de concepciones alternativas, aumentan la autonomía de los alumnos, proporcionan conjuntos de datos y presentaciones, permiten relacionar más fácilmente lo aprendido con la vida real y mejoran las habilidades de resolución de problemas y ejercicios (Egariywe *et al.*, 2000; Webb, 2005).

A pesar de las mencionadas ventajas que ofrecen las TIC, todavía no se emplean con la debida frecuencia (Clares y Gil, 2008), debido a “la complejidad del proceso de uso e integración de los ordenadores en los sistemas escolares, sometido a tensiones y presiones procedentes de múltiples instancias” (Area, 2010: 80). Sin embargo, la integración de las TIC se está evaluando favorablemente en diversos países, no sólo en la clase de ciencias sino también en Matemáticas en el nivel de secundaria (Perkins, 2011; Howie y Blignaut, 2009). En el estudio de la termodinámica se han empleado diferentes herramientas tecnológicas, por ejemplo el LabView, que mejora el aprendizaje de los estudiantes (Quiñonez *et al.*, 2006) y la utilización de videos (Lee y Sharma, 2008); además, está tomando cada vez mayor importancia el desarrollo de unidades didácticas a través de simulaciones, programas y laboratorios virtuales (Méndez, 2013a; Al-Daihani, 2011; Donnelly *et al.*, 2011; Sandoval, 2011; Rodríguez-Llerena y Llovera-González, 2010).

## EL PROCEDIMIENTO COOPERATIVO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE CIENCIAS

En referencia al aprendizaje cooperativo, se han de considerar algunos conocimientos y características interesantes para la organización de los grupos formales —grupos que permanecen durante varias clases— donde los alumnos se preocupan tanto de su aprendizaje como del de sus compañeros. Se podrían resaltar cinco rasgos (Bará *et al.*, 2005; Velázquez, 2010):

- Interdependencia positiva: un estudiante piensa que no puede tener éxito si los restantes componentes del grupo no lo logran y viceversa.
- Interacción positiva: los estudiantes se explican mutuamente los conceptos y el modo de resolver problemas.
- Exigibilidad individual/responsabilidad personal: el profesor ha de asegurarse de que se evalúen los resultados de cada estudiante.
- Habilidades cooperativas para el funcionamiento efectivo del grupo: capacidad de liderazgo, de tomar decisiones y de generar confianza.
- Autoanálisis del grupo: discusión dentro del grupo para saber en qué grado se están logrando los objetivos.

Diversas investigaciones sobre el aprendizaje cooperativo han mostrado su eficacia y sus ventajas en el aula (Johnson y Johnson, 1999), “sin embargo, el uso del aprendizaje cooperativo brilla por su ausencia en las aulas” (León *et al.*, 2011: 725), aunque se han realizado algunas investigaciones respecto de su aplicación en enseñanza de la lengua (Ábalo, 1998), de las matemáticas (Gavilán, 1997) y en la enseñanza del sistema fiscal español (Alarcón, 2009).

En el área de las ciencias, el aprendizaje cooperativo se ha utilizado con el fin de facilitar el aprendizaje de la Física (Méndez, 2012c; Méndez, 2013b); se ha aplicado al diseño de clases basadas en investigaciones (Bell *et al.*, 2010), al estudio del magnetismo (Tanel y Erol, 2008), y la misma estrategia se usó en el aprendizaje individual para resolver problemas de Física (Harskamp y Ding, 2006).

### ¿POR QUÉ NOS DETENEMOS EN LOS PROBLEMAS DE FÍSICA?

A la hora de indagar acerca del aprendizaje logrado por los alumnos se distingue entre cuestiones teóricas —definiciones, conceptualizaciones— y cuestiones prácticas.

En cuanto a las cuestiones prácticas, algunos autores, entre otros Pozo y Gómez Crespo (1998), distinguen entre ejercicios y problemas. Los primeros son de aplicación directa de fórmulas y sustitución de datos, mientras que los problemas pueden incluir diferentes razonamientos. Otros autores, como Caballer y Oñorbe (1997), distinguen entre problemas-cuestiones y problemas-ejercicios: los primeros serían problemas de razonamiento más cualitativo, y los segundos, de razonamiento más numérico.

Dejados de lado los ejercicios, existe otra subdivisión dentro de los problemas: problemas cualitativos y problemas cuantitativos. Las diferencias entre éstos se pueden observar en el Cuadro 3.

*Cuadro 3. Diferencias entre problemas cualitativos y cuantitativos*

	Problemas cualitativos	Problemas cuantitativos
Ventajas	Trabaja bien conceptos. Introducen en la reflexión. Ayuda a conocer ideas de otros. Alto valor formativo.	Medio para entrenarse en habilidades matemáticas.
Inconvenientes	Los derivados de manejos de grupos. Problemas muy abiertos con enunciados ambiguos.	Son actividades cerradas. Se superponen el problema matemático y el científico.
Dificultades	Para expresar ideas. Contestan sin razonar. Las del trabajo de las ideas previas.	Dificultades matemáticas. Dificultades asociadas a la estrategia de resolución. Dificultades para entender bien el enunciado.
Sugerencias	Fomentar que busquen nuevas ideas. Elegir situaciones cotidianas. Fomentar la discusión. Ayudar al alumno de forma graduada. Definir objetivos. Fomentar la diversidad de niveles de respuesta.	Abrir más las actividades. Ayudar a distinguir entre solución científica y matemática. Graduar las distintas dificultades. Fomentar la reflexión sobre la estrategia seguida. Fomentar el trabajo de interpretación de datos.

*Fuente:* elaboración propia a partir de Pozo y Gómez Crespo, 1998.

Como puede verse, existen diferencias notables entre unos y otros. Dentro de las cuestiones que se pueden presentar en una prueba de conocimientos, la literatura científica da mayor importancia al aspecto de los problemas; incluso se puede llegar a leer que “para que un aprendizaje tenga sentido, debe partir

de un problema de algo que no se conozca y se quiera saber” (Sanmartí, 2002: 257).

Por estas razones se puede afirmar que los problemas son una parte muy importante del aprendizaje de los estudiantes; es por ello que nos centraremos en esta parte en el estudio.

## METODOLOGÍA

La metodología de la investigación tiene un enfoque cuantitativo: estudia la influencia de diversas metodologías de enseñanza y de la inteligencia de los estudiantes en el aprendizaje. Los contenidos de aprendizaje a los que se refiere el estudio son densidad, presión, volumen, temperatura y calor, y se podrían enmarcar en el área de la termodinámica, dentro de la Física. Éstos son los contenidos incluidos en el currículo de la asignatura de Física y Química, que es obligatoria para todos los estudiantes de 14 y 15 años en España. El mismo profesor ha explicado los conceptos citados anteriormente a tres grupos de estudiantes, siguiendo en cada caso una metodología de enseñanza distinta: un grupo la enseñanza tradicional, otro el aprendizaje cooperativo y otro la metodología expositiva por medio de las tecnologías en el aula.

El estudio del aprendizaje de estos contenidos se inició con un pretest y terminó con un postest; las dos pruebas fueron iguales, de tal forma que se pudiera ver la ganancia por la fórmula de Hake (1998):

$$g = \frac{s_{post} - s_{pret}}{100 - s_{pret}}$$

En donde  $g$  es la ganancia de aprendizaje,  $s_{post}$  es el porcentaje de respuestas correctas logradas en el postest, y  $s_{pret}$  es el porcentaje de respuestas correctas logradas en el pretest. Los resultados los presentaremos sobre 100.

## OBJETIVOS

Los objetivos que nos propusimos verificar para el estudio de los problemas fueron los siguientes:

1. Observar la importancia de la inteligencia, ya sea verbal, lógico-matemática o espacial, para el aprendizaje; si es así, debería haber una correlación

entre los resultados de aprendizaje y los test de inteligencia.

2. Comprobar que las metodologías disminuyen las diferencias entre los alumnos más destacados intelectualmente y los menos destacados.
3. Conocer cuál de las inteligencias estudiadas —verbal, lógico-matemática y espacial— tiene mayor influencia en el aprendizaje de la Física.

## INSTRUMENTOS Y MUESTRA

Previo a la experiencia, y después de ésta, se aplicó un test (pretest y postest) que permitió calcular la fiabilidad según el alpha de Cronbach. El resultado fue de 0.71. Al ser una prueba de rendimiento con preguntas abiertas, estos valores aseguran la fiabilidad del instrumento (Thorndike, 1989; Magnusson, 1982). También fue validado por tres profesores del centro, tres profesores universitarios de ciencias físicas y tres profesores universitarios de educación. Estos profesores calificaron las preguntas mediante una escala Likert de 1 a 5 y se eligieron las que tenían un promedio superior a 4. Al final, el test quedó integrado por diez problemas.

Los test de inteligencia BTDA-2, que comprenden una amplia batería, son aquéllos que se utilizan asiduamente en los centros escolares para medir la inteligencia de los adolescentes. Los test tienen una fiabilidad 0.90. Con estos test se trató de definir la inteligencia general, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia verbal y la inteligencia espacial de los estudiantes. La escala de los test es de 1 a 99, siendo 1 el menos dotado y 99 el más dotado. A la hora de mostrar los resultados dividiremos a los alumnos en tres grupos: los intelectualmente más dotados, los menos dotados y los que están entre estos dos grupos. Al primer grupo lo llamaremos “grupo A”, con inteligencia por encima de 66; el segundo será el “grupo B”, de capacidades intermedias, con un valor de inteligencia en el test de entre 33 y

66; y el grupo de los alumnos que tienen menor puntuación será el “grupo C”, con valor de inteligencia en el test por debajo de 33.

Los sujetos que participaron son alumnos de 14 y 15 años de edad que cursan la asignatura de Física y Química, que como hemos dicho, es obligatoria. Estos alumnos se dividieron en tres grupos, conformados por el centro escolar dos años antes de la investigación, con el fin de que fueran lo más homogéneos posibles. De esta forma, tenemos un grupo de 29 alumnos, otro de 28 y un tercero de 25. Estos son los grupos que se tomaron para la investigación y no se modificaron a lo largo del estudio.

## PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN

Debido a los medios de los que se disponía en el aula, y dado que las metodologías expositiva y cooperativa se habían diseñado para que el profesor se ayudara de un proyector, un ordenador y conexión a Internet, el aula del grupo tradicional no disponía de estos medios. El profesor de esta aula siguió el libro de texto, preguntó asiduamente si existían dudas y las resolvió. No se buscaban clases participativas, únicamente los alumnos leían el libro en voz alta y por turnos que establecía el profesor. Además, los ejercicios resueltos en clase fueron realizados sólo por el profesor en la pizarra.

Otro grupo empleó las tecnologías para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. El modelo de enseñanza fue el expositivo. Se partió de las ideas previas de los alumnos por medio de un test al efecto que se realizó al principio de la investigación. El profesor desarrolló las explicaciones con la ayuda de páginas de Internet, videos y presentaciones en Power Point.

El otro grupo siguió el aprendizaje cooperativo. En este caso los alumnos estaban organizados en grupos de tres o cuatro alumnos; cada grupo siempre contaba con un alumno del tercio superior de la clase y otro del tercio

inferior, según las calificaciones finales del curso pasado. El profesor explicaba hasta por 15 minutos al inicio de la clase; en ocasiones hizo uso de alguna animación recogida en Internet para la explicación y posteriormente repartía el material a los estudiantes. El resto de la clase era trabajo en grupo que realizaban los estudiantes y el profesor iba de grupo en grupo resolviendo dudas y observando el trabajo que iban realizando.

Se prepararon los materiales para enseñar los contenidos y el test de conocimientos; como ya hemos visto, dicho test pasó por una serie de análisis hasta llegar a su forma final. Se decidieron las metodologías de enseñanza que se iban a seguir en cada grupo. Para aplicar el aprendizaje cooperativo y la enseñanza expositiva por medio de las TIC se necesitaba que el aula contara con medios audiovisuales, como ya hemos comentado. Éste fue el criterio principal. Para estos dos grupos se decidió por azar cuál sería el que seguiría el aprendizaje cooperativo y cuál el que emplearía medios audiovisuales.

La experiencia comenzó con la aplicación del test de inteligencia y el test de conocimientos. Posteriormente, durante ocho semanas se explicaron los contenidos de termodinámica. Las clases eran de una hora. Al final se aplicó el test de conocimientos para calcular la ganancia de aprendizaje.

## RESULTADOS

Buscamos verificar la primera hipótesis: la correlación entre aprendizaje e inteligencia. Con este fin, calculamos la ganancia de aprendizaje de los estudiantes de cada grupo según la inteligencia. También dividimos el estudio según los tipos de inteligencia para identificar la existencia de alguna diferencia.

En la Tabla 1 se recogen los resultados de todos los alumnos por puntuación en el test de inteligencia, independientemente de la metodología de enseñanza que hubieran seguido en clase a la hora de estudiar los contenidos.

**Tabla 1.** Ganancia de aprendizaje según las diferentes inteligencias, dividiendo a los alumnos en grupos dependiendo de sus capacidades

	General (porcentaje)	Verbal (porcentaje)	Lógico-matemático (porcentaje)	Espacial (porcentaje)
Grupo A	43.8±15.4	41.3±16.3	46.3±16.4	41.3±16.3
Grupo B	36.9±14.5	35.7±15.5	34.5±15.3	34.5±15.3
Grupo C	25.0±12.4	25.0±12.4	25.0±12.4	27.3±13.5

Los alumnos del grupo A, que son los de mayor puntuación en el test de inteligencia, lograron una ganancia de aprendizaje mayor; los del grupo C, que son los de menor puntuación en el test de inteligencia, tuvieron el menor progreso en el aprendizaje de los contenidos de Física; y los del grupo B están entre el A y el C.

Mostraremos los resultados según la metodología de enseñanza empleada en el aula para ver cuál es la correlación entre la inteligencia y el aprendizaje en cada grupo (Tablas 2, 3 y 4). En la Tabla 2 se recogen los resultados del grupo de estudiantes que siguieron la metodología tradicional:

**Tabla 2.** Ganancia de aprendizaje según las diferentes inteligencias, dividiendo a los alumnos en grupos dependiendo de sus capacidades. Grupo que siguió la metodología tradicional

	General (porcentaje)	Verbal (porcentaje)	Lógico-matemática (porcentaje)	Espacial (porcentaje)
Grupo A	37.5±15.1	31.3±14.1	38.9±11.4	33.8±10.3
Grupo B	25.0±12.5	28.7±10.5	26.2±10.2	25.0±8.7
Grupo C	25.0±12.5	26.1±8.7	14.8±6.4	27.3±9.5

Como puede verse, los alumnos del grupo A lograron mejores resultados, seguidos de los del grupo B, salvo en el caso de la inteligencia espacial; cuando dividimos los resultados de los estudiantes según esta capacidad, los del grupo C aventajaron a los del grupo B.

En cuanto a la diferencia entre los grupos, la mayor se registra respecto de la inteligencia lógico-matemática. La diferencia menor se encuentra en el caso de la inteligencia verbal.

Los resultados del grupo que siguió el aprendizaje cooperativo se muestran en la Tabla 3:

**Tabla 3.** Ganancia de aprendizaje según las diferentes inteligencias, agrupando a los alumnos dependiendo de sus capacidades. Grupo que siguió el aprendizaje cooperativo

	General (porcentaje)	Verbal (porcentaje)	Lógico-matemática (porcentaje)	Espacial (porcentaje)
Grupo A	56.3±11.4	55.0±11.5	58.8±13.4	52.5±13.1
Grupo B	48.8±9.5	45.2±11.2	42.9±12.3	46.4±10.2
Grupo C	26.1±8.5	24.1±8.7	26.1±5.4	27.3±9.5

Los del grupo A consiguen mejores resultados de forma muy clara; el segundo es el grupo B y el tercero el grupo C. En cuanto a la capacidad que marca las diferencias más claramente, en este caso son la inteligencia verbal

y la lógico-matemática. La que menos es la inteligencia espacial.

Los estudiantes del grupo TIC lograron los resultados que se reflejan en la Tabla 4:

*Tabla 4. Ganancia de aprendizaje según las diferentes inteligencias, agrupando a los alumnos dependiendo de sus capacidades. Grupo que siguió la metodología expositiva por medio de TIC*

	General (porcentaje)	Verbal (porcentaje)	Lógico-matemática (porcentaje)	Espacial (porcentaje)
Grupo A	38.8±12.1	33.8±14.7	58.8±11.2	38.8±10.2
Grupo B	28.6±10.3	27.4±9.1	42.8±9.3	29.8±9.5
Grupo C	23.9±7.5	31.8±9.6	26.1±6.2	27.3±5.5

En el caso del método expositivo por medio de TIC, el grupo A consiguió mejores resultados; el segundo fue el grupo B, salvo en el caso de la inteligencia verbal, respecto de la cual el grupo C es el segundo.

Las diferencias son más amplias en el caso de la inteligencia lógico-matemática y son menores en el caso de la inteligencia verbal; de hecho, en esta última son muy pequeñas.

Para determinar si los resultados de aprendizaje tienen diferencias significativas se utilizó un análisis de chi-cuadrado ( $\chi^2$ ). Al realizar este análisis tomamos como valor esperado el que han tenido los del grupo tradicional; en el caso de la comparación entre aprendizaje con TIC y cooperativo planteamos como resultados de referencia los del grupo TIC.

*Tabla 5. Valores de  $\chi^2$  al comparar las ganancias entre los alumnos divididos según las metodologías y la inteligencia*

	Tradicional-cooperativo	Tradicional-TIC	TIC-cooperativo
Grupo A	47.896	11.164	26.027
Grupo B	61.107	12.016	35.078
Grupo C	11.779	9.921	6.997

Como se puede ver en la Tabla 5, las diferencias son significativas cuando se comparan los resultados de los grupos A que han seguido la metodología tradicional y la enseñanza expositiva por medio de las nuevas tecnologías, con el de aprendizaje cooperativo; lo mismo sucede al comparar los resultados de los grupos B. En los casos de la enseñanza expositiva y la metodología tradicional, las diferencias entre ellos son claras, pero son menores que

las que se observan con respecto al aprendizaje cooperativo.

A la vista de estos resultados, sabiendo que el valor de la  $\chi^2$  para una probabilidad del 1 por ciento es 9.348, las diferencias debido a las metodologías son claramente significativas; sin embargo, como se puede observar, son muy significativas en el caso de los grupos A y B, los de mayor puntuación en el test de inteligencia, pero no tanto en el caso de los

estudiantes de menor puntuación. Esto es, las metodologías amplían las diferencias entre los más y los menos dotados porque los primeros logran un aprendizaje mucho mayor. Únicamente hay diferencias significativas al comparar los alumnos menos dotados entre los que han seguido la metodología tradicional y el aprendizaje cooperativo.

Si ahora analizamos las diferencias según las inteligencias, se puede observar que la inteligencia lógico-matemática muestra diferencias mayores a las definidas por la inteligencia verbal y la espacial, en líneas generales, independientemente de la metodología empleada en el aula.

Los resultados del grupo tradicional y del grupo TIC son similares, salvo en el caso de la inteligencia lógico-matemática, en el que la diferencia es muy significativa; en cambio, en el caso del grupo cooperativo y el grupo TIC, pasa al revés. Por tanto, el efecto de la enseñanza ha sido similar en estos dos grupos, si dividimos a los estudiantes según la inteligencia lógico-matemática.

## DISCUSIÓN

A la hora de enseñar se observa que existen muy diversos parámetros que influyen en el aprendizaje, por tanto, la máxima de “si estudia conseguirá buenos resultados”, en algunos casos no se puede afirmar de una forma tan taxativa. El proceso de enseñanza y aprendizaje es un proceso muy complejo que engloba diferentes factores (Zabalza, 1990; Marqués, 2001; Sánchez Huete, 2008).

En esta investigación esto queda de manifiesto en el caso de las ciencias, donde la inteligencia aparece como un factor interesante de cara al aprendizaje de los estudiantes; de hecho, los más inteligentes suelen ser los que logran mayor aprendizaje. En muchas ocasiones el profesor puede pensar que no es así porque no hace el pretest para saber cuáles son los conocimientos previos y cuál va a ser su mejora; sin embargo, al medir la ganancia

de aprendizaje se puede deducir esto en casi todos los casos.

De los resultados se puede inferir que existe una correlación entre el aprendizaje adquirido por los estudiantes y sus capacidades. De hecho, sólo en dos casos el grupo C es mejor que el grupo B; en ningún caso el grupo A de estudiantes es superado por los otros grupos, tanto si estudiamos toda la muestra en conjunto como si se muestran los resultados según las diferentes metodologías aplicadas en el aula. Por tanto, la inteligencia es un factor que el profesor debe tener en cuenta a la hora de impartir los contenidos curriculares.

Sin embargo, además de la inteligencia, la formación del profesorado debería incidir en las metodologías de enseñanza porque es necesario introducir cambios, de tal forma que la enseñanza tradicional deje de ser la más utilizada en el aula (Jiménez Aleixandre, 2000).

De hecho, en las Tablas 2 a 4 se puede observar que las diferencias entre los grupos dentro de la metodología tradicional y del grupo que aplicó las TIC siguiendo la enseñanza expositiva son prácticamente iguales, aunque los resultados del grupo TIC son superiores. En el caso del grupo que aplicó la estrategia del aprendizaje cooperativo las diferencias son mayores porque los alumnos del grupo A y del grupo B lograron ganancias muy superiores a las de los alumnos del grupo C.

Sin embargo, al centrar la atención en los estudiantes menos dotados —grupo C— se observa que éstos logran unos resultados similares, ya sea que sigan la metodología tradicional, la expositiva o el aprendizaje cooperativo.

Los resultados de ganancia totales que tenemos con alumnos de secundaria que han tenido dos meses de explicación van de 46 a 25 por ciento en el total; en el caso del tradicional va de 39 a 15 por ciento; y en el grupo cooperativo y en el de TIC, de 59 a 24 por ciento.

Al comparar con los resultados de la bibliografía, Hake (1998), con cuatro meses de

instrucción, logró un promedio de ganancia para la enseñanza tradicional de 23 por ciento, y para el aprendizaje cooperativo de 48 por ciento. Incluso tuvo algún año en el que los estudiantes lograron un 70 por ciento. En el caso de Desbien (2002), siguiendo la enseñanza tradicional, logró una ganancia en dos meses de 8 al 11 por ciento, y con el aprendizaje cooperativo, de 14 a 25 por ciento. Al utilizar una herramienta tecnológica llamada CyberTutor en MIT, que se comporta como un tutor que ofrece pistas a los estudiantes si éstos lo piden o si fallan la resolución del problema, logran una ganancia de 55 por ciento (Morote y Pritchard, 2002).

En consecuencia, se puede decir que los resultados de aprendizaje logrados con las tres metodologías han sido buenos al compararse con otros, incluso el de la enseñanza tradicional. Esto hace que la diferencia lograda entre el aprendizaje cooperativo, la enseñanza con utilización de las tecnologías en el aula y la enseñanza tradicional sea tenida muy en cuenta.

También es verdad que se presenta otra consecuencia de lo visto: es necesario ayudar a los menos dotados de una forma distinta, ya que la diferencia entre los más dotados y los menos dotados es significativa en todas las metodologías estudiadas en esta investigación. Por esta razón se hace necesario implementar nuevas formas de enseñanza con tal de que logren el aprendizaje deseado o, al menos, que las diferencias sean menores.

## CONCLUSIONES

A la vista de los resultados de aprendizaje, considerando únicamente los problemas de Física, se puede aseverar que los alumnos que son más inteligentes logran un aprendizaje mayor, y por tanto existe una fuerte correlación entre inteligencia y aprendizaje de los estudiantes.

El aprendizaje cooperativo ha tenido una influencia muy significativa en el aprendizaje de la Física, mientras que la enseñanza

expositiva por medio de las nuevas tecnologías logra diferencias significativas, pero menores que el aprendizaje cooperativo. De hecho, los alumnos más dotados que han seguido la metodología del aprendizaje cooperativo y la enseñanza expositiva por medio de las nuevas tecnologías, han logrado tener un aprendizaje significativamente superior a los alumnos más dotados del grupo que trabajó con la metodología tradicional. En cambio, cuando fijamos la atención en los alumnos menos dotados y comparamos el aprendizaje logrado según cada metodología, se puede observar que la influencia del aprendizaje cooperativo y de la enseñanza expositiva por medio de las nuevas tecnologías tuvo un efecto mucho menor en el aprendizaje.

Al estudiar el efecto de las inteligencias verbal, espacial y lógico-matemática en el aprendizaje, se puede ver que todas tienen una cierta correlación con el aprendizaje de los problemas de Física. Aun así, se puede destacar la influencia de la inteligencia lógico-matemática en el aprendizaje. De hecho, es la que produce una mayor diferencia de ganancia entre los alumnos del grupo de más dotados y los menos dotados.

Sería interesante aplicar este estudio a otras partes de la Física y a otras materias con el fin de generalizar estos resultados; de esta forma podríamos comprobar la influencia que tienen tanto las metodologías como cada inteligencia en el aprendizaje.

Otra propuesta que se lanza desde esta investigación es buscar una solución a la creciente diferencia en el aprendizaje que existe entre los de mayor puntuación y los de menor puntuación en el test de inteligencia. Con las metodologías estudiadas se logró producir un cambio muy positivo (el aprendizaje fue mayor); no obstante, esto no soluciona el problema de las diferencias de aprendizaje dentro de un grupo de estudiantes. Se debe investigar en otras metodologías que hagan posible que la diferencia entre los estudiantes más y menos dotados sea menor.

## REFERENCIAS

- ÁBALO, José Enrique (1998), "Una experiencia de aprendizaje cooperativo en lengua", *Innovación Educativa*, núm. 8, pp. 175-184.
- ALARCÓN, Guillermo (2009), "El aprendizaje cooperativo como metodología para la enseñanza de la materia Sistema Fiscal Español", *Instituto de Estudios Fiscales*, núm. 30, pp. 119-130.
- AL-DAIHANI, Sultán (2011), "ICT Education in Library and Information Science Programs", *Library Review*, vol. 60, núm. 9, pp. 773-788.
- AREA, Manuel (2010), "El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos. Un estudio de casos", *Revista de Educación*, núm. 352, pp. 77-97.
- BARÁ, Javier, Joan Domingo y Miguel Valero (2007), *Técnicas de aprendizaje cooperativo*, Barcelona, Taller de Formación en la Universidad Politécnica de Cataluña.
- BARKOW, Jerome, Leda Cosmides y John Tooby (1992), *The Adapted Mind: Evolutionary Psychology and the generation of a culture*, Nueva York, Oxford University Press.
- BELL, Thorsten, Detlef Urhahne, Sascha Schanze y Rolf Ploetzner (2010), "Collaborative Inquiry Learning: Models, tools and challenges", *International Journal of Science Education*, vol. 32, núm. 3, pp. 349-377.
- BLAKEMORE, Sarah y Uta Frith (2007), *Cómo aprende el cerebro*, Barcelona, Ariel.
- CABALLER, María Jesús y Ana Oñorbe (1997), "Resolución de problemas y actividades de laboratorio", en Luis Carmen (coord.), *La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza en la educación secundaria*, Barcelona, ICE-Horsori, pp. 107-132.
- CAMPBELL, Linda (1997), "Variations on a Theme. How teachers interpret MI theory", *Educational Leadership*, vol. 55, núm. 1, pp. 14-19.
- CLARES, José y Javier Gil (2008), "Recursos tecnológicos y metodologías de enseñanza en titulaciones del ámbito de las ciencias de la educación", *Bordón*, vol. 60, núm. 3, pp. 21-33.
- COOPER, Helen (2004), "Using Projects to Improve Understanding of Introductory Thermal Science Concepts", *Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference and Exposition*, Washington D.C., American Society for Engineering Education.
- CROUCH, Catherine y Eric Mazur (2001), "Peer Instruction: Ten years of experience and results", *American Journal of Physics*, vol. 69, núm. 9, pp. 970-977.
- DESBIEN, Dwain (2002), *Modelling Discourse Management Compared to other Classroom Management Styles in University Physics*, Tesis de Doctorado (PhD), Arizona State University, en: <http://modeling.la.asu.edu> (consulta: 12 de julio de 2012).
- DONNELLY, Dermot, Oliver McGarr y John O'Reilly (2011), "A Framework for Teachers' Integration of ICT into their Classroom Practice", *Computers & Education*, vol. 57, núm. 2, pp. 1469-1483.
- DOUGLAS, Onika, Kimberly Smith Burton y Nancy Reese-Durham (2008), "The Effects of the Multiple Intelligence Teaching Strategy on the Academic Achievement of Eight Grade Math Students", *Journal of Instructional Psychology*, vol. 35, núm. 2, pp. 182-187.
- EGARIEVWE, Stephen, Adepeju Ajiboye, Gautam Biswas, Osehogaghere Okobiah, La Kheisa Fowler, Sean Thorne y Eugene Collins (2000), "Internet Application of Labview in Computer Based Learning", *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, en: <http://www.eurodl.org/?p=archives&year=2000> (consulta: 20 de octubre de 2011).
- EURYDICE (2011), *Science Education in Europe*, Bruselas, EACEA.
- FLORES, Susana, Antonio Trejo y Luis Miguel Trejo (2003), *¿Cómo mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la evaluación-regulación? El caso de la termodinámica*, Memorias de las Terceras Jornadas Internacionales de la Enseñanza Universitaria de la Química, La Plata, 1-8 de octubre.
- FODOR, Jerry (1983), *The Modularity of Mind*, Cambridge MA, The MIT Press.
- FURNHAM, Adrian (2009), "The Validity of a New, Self-Report Measure of Multiple Intelligence", *Current Psychology*, vol. 28, núm. 4, pp. 225-239.
- GARDNER, Howard (1983), *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*, Nueva York, Basicbooks.
- GARDNER, Howard (1993), *Multiple Intelligences: The theory in practice*, Nueva York, Basicbooks.
- GARDNER, Howard (1999), *Intelligence Reframed*, Nueva York, Basicbooks.
- GAVILÁN, Paloma (1997), "El aprendizaje cooperativo: desde las matemáticas también es posible educar en valores", *Revista de Didáctica de las Matemáticas*, núm. 13, pp. 81-94.
- GRAFF, Martin (2003), "Assessing Learning from Hypertext: An individual differences perspective", *Journal of Interactive Learning Research*, vol. 14, núm. 4, pp. 425-438.
- HAKE, Robert (1998), "Interactive-Engagement versus Traditional Methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory Physics courses", *American Journal of Physics*, vol. 66, núm. 1, pp. 64-74.

- HÄNZE, Martin y Roland Berger (2007), "Cooperative Learning, Motivational Effects, and Student Characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes", *Learning and Instruction*, vol. 17, núm. 1, pp. 29-41.
- HARSKAMP, Egbert y Ning Ding (2006), "Structured Collaboration versus Individual Learning in Solving Physics Problems", *International Journal of Science Education*, vol. 28, núm. 14, pp. 1669-1688.
- HOWIE, Sean y Anita Bignaut (2009), "South Africa's Readiness to Integrate ICT into Mathematics and Science Pedagogy in Secondary Schools", *Education and Information Technology*, núm. 14, pp. 345-363.
- JAMESON, Anthony (2003), "Adaptive Interfaces and Agents", en Julie A. Jacko y Andrew Sears (coords.), *Human-Computer Interaction Handbook*, Mahwah, Lawrence Erlbaum, pp. 305-330.
- JIMÉNEZ Aleixandre, María Pilar (2000), "Modelos didácticos", en Francisco Javier Perales y Pedro Cañal (coords.), *Didáctica de las ciencias experimentales*, Alcoy, Marfil, pp. 165-186.
- JOHNSON, David y Roger Johnson (1999), *Learning Together and Alone: Cooperative, competitive and individualistic learning*, Boston, Allyn & Bacon.
- KELLY, Declan (2008), "Adaptive versus Learner Control in a Multiple Intelligence Learning Environment", *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, vol. 17, núm. 3, pp. 307-336.
- LEE, Kester y Manjula Sharma (2008), "Incorporating Active Learning with Videos: A case study from Physics", *The Journal of the Australian Science Teachers Association*, vol. 54, núm. 4, pp. 45-48.
- LEÓN, Benito, Elena Felipe, Damián Iglesias y Carlos Latas (2011), "El aprendizaje cooperativo en la formación inicial del profesorado de educación secundaria", *Revista de Educación*, núm. 354, pp. 715-729.
- MAGNUSON, David (1982), *Teoría de los tests*, México, Trillas.
- MAROTTA, Sebastian M. y Jayce Hargis (2011), "Low-Threshold Active Teaching Methods for Mathematic Instruction", *Primus*, vol. 21, núm. 4, pp. 377-392.
- MARQUÉS, Peré (2001), "La educación, hoy como ayer debe:", en: <http://peremarques.pangea.org/educacion.htm> (consulta: 12 de enero de 2010).
- MCDERMOTT, Lillian C., Peter S. Shaffer y Constantinos P. Constantinou (2000), "Preparing Teachers to Teach Physics and Physical Science by Inquiry", *Physics Education*, vol. 35, núm. 6, pp. 411-416.
- MELTZER, David y Roland Thornton (2012), "Active-Learning Instruction in Physics", *American Journal of Physics*, vol. 80, núm. 6, pp. 478-496.
- MÉNDEZ Coca, David (2012a), "Cambio motivacional realizado por las TIC en los alumnos de secundaria de Física", *Miscelánea de Comillas*, vol. 70, núm. 136, pp. 199-224.
- MÉNDEZ Coca, David (2012b), "Motivational Change Realized by Cooperative Learning Applied in Thermodynamics", *European Journal of Physics Education*, vol. 3, núm. 4, pp. 13-26.
- MÉNDEZ Coca, David (2012c), "El aprendizaje cooperativo y la enseñanza tradicional en el aprendizaje de la Física", *Educación y Futuro*, núm. 27, pp. 179-200.
- MÉNDEZ Coca, David (2013a), "The Experience of Learning Physics through the Application of ICT", *Energy Education Science and Technology. Part B: Social and Educational Studies*, vol. 5, núm. 2, pp. 1309-1320.
- MÉNDEZ Coca, David (2013b), "The Influence of Teaching Methodologies in the Learning of Thermodynamics in Secondary Education", *Journal of Baltic Science Education*, vol. 12, núm. 1, pp. 32-47.
- MOROTE, Elsa-Sofía y David Pritchard (2002), "What Course Elements Correlate with Improvement on Tests in Introductory Newtonian Mechanics", Annual Meeting of the National Association for Research in Science Teaching, New Orleans, abril 7-10, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- NETO, Francisco, Adrian Furnhan y Maria Conceição Pinto Antunes (2009), "Estimating One's Own and One's Relatives' Multiple Intelligence: A cross-cultural study from east Timor and Portugal", *The Spanish Journal of Psychology*, vol. 12, núm. 2, pp. 518-527.
- NORMAN, A. Donald (1973), *El procesamiento de la información en el hombre*, Buenos Aires, Paidós.
- PERKINS, Ross (2011), "ICT International: Developing an 'international issues in ICT' course", *Tech Trends*, vol. 55, núm. 4, pp. 11-12.
- POZO, Juan Ignacio y María Ángeles Gómez Crespo (1998), *Aprender y enseñar ciencia*, Madrid, Morata.
- REIMANN, Peter y Peter Goodyear (2004), "ICT and Pedagogy Stimulus Paper", en: <http://lrnlab.edfac.usyd.edu.au:8200/Research/mceetya2004/report/Archive/> (consulta: 20 de diciembre de 2011).
- RODRÍGUEZ-Llerena Daniel y Juan José Llovera-González (2010), "Estudio comparativo de las potencialidades didácticas de las simulaciones virtuales y de los experimentos reales en la enseñanza de la Física general para estudiantes universitarios de ciencias técnicas", *Latin*

- American Journal of Physics Education*, vol. 4, núm. 1, pp. 181-188.
- SÁNCHEZ Huete, Juan Carlos (2008), “Conocimiento científico de la didáctica”, en Juan Carlos Sánchez Huete (coord.), *Compendio de didáctica general*, Madrid, Ccs, pp. 49-72.
- SANDOVAL, Christopher (2011), “Computer Simulations in Physics, Chemistry, Earth Science and Biology”, *The Journal of the Australian Science Teachers Association*, vol. 57, núm. 2, pp. 45-47.
- SANMARTÍ, Neus (2002), *Didáctica de las ciencias en la educación secundaria obligatoria*, Madrid, Síntesis.
- SOLBES, Jordi (2011), “¿Por qué disminuye el alumnado de ciencias? Didáctica de las ciencias experimentales”, *Alambique*, núm. 67, pp. 53-61.
- STANFORD, Pokey (2003), “Multiple Intelligence for Every Classroom”, *Intervention in School and Clinic*, vol. 39, núm. 2, pp. 80-85.
- TANEL, Zaner y Mustafá Erol (2008), “Effects of Cooperative Learning on Instructing Magnetism: Analysis of an experimental teaching sequence”, *Latin American Journal of Physics Education*, vol. 2, núm. 2, pp. 124-136.
- THORNDIKE, Robert L. (1989), *Psicometría aplicada*, México, Limusa.
- VELÁZQUEZ, Carlos (2010), “Una aproximación al aprendizaje cooperativo en educación física”, en Carlos Velázquez (coord.), *Aprendizaje cooperativo en educación física*, Barcelona, Inde, pp. 11-89.
- WEBB, Mary (2005), “Affordances of ICT in Science Learning: Implications for an integrated Pedagogy”, *International Journal of Science Education*, vol. 27, núm. 6, pp. 705-735.
- ZABALZA, Miguel Ángel (1990), *Fundamentación de la didáctica y del conocimiento*, Madrid, Narcea.

# Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato

RAMÓN REYES CARRETO\* | FLAVIANO GODÍNEZ JAIMES\*\*

FRANCISCO JULIÁN ARIZA HERNÁNDEZ\*\*\* | FRANCISCO SÁNCHEZ ROSAS\*\*\*\*

OMAR FREDDY TORREBLANCA IGNACIO\*\*\*\*\*

El objetivo de esta investigación es proponer un modelo empírico que explique las relaciones entre factores o constructos (variables no observadas directamente) y variables observadas, que influyen en el desempeño académico de alumnos de bachillerato. Se utilizó la información contenida en el cuestionario de contexto del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) de México, y los resultados del examen CENEVAL y de trayectoria escolar del bachillerato universitario de Guerrero. Se aplicó el método Stepwise en regresión múltiple multivariada para seleccionar las variables que explican el desempeño académico como un constructo, y con las variables seleccionadas se propuso un modelo empírico de relaciones que incluye los factores personal, escolar, socioeconómico, cultural y servicios disponibles en casa. Para validar la propuesta se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales. Se concluyó que el desempeño académico está determinado principalmente por características personales del alumno y aquellas que caracterizan el proceso escolar.

*The objective of this investigation is to propose an empirical model capable of explaining the relationships between factors, or constructs (variables not observed directly), and observed variables, which influence the academic performance of high school students. The conclusions were drawn from the information contained in the context questionnaire of the National Evaluation Center for Higher Education (Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior - CENEVAL) of Mexico, along with the results from the CENEVAL examination and the school career of the Baccalaureate University of Guerrero. The 'Stepwise' method was used in multiple multivariate regression to select the variables that explain the academic performance as a construct, and with the selected variables an empirical model of relationships was proposed, including personal, school, socioeconomic and cultural factors, along with the available services within the home. To validate the proposal, a structural equation model was used. The conclusion was that academic performance is determined mainly by the personal characteristics of the student and the things that characterize the scholarly process.*

## Palabras clave

Logro académico  
Bachillerato en México  
Regresión múltiple multivariada  
Stepwise  
Evaluación del modelo  
Modelo de ecuaciones estructurales

## Keywords

Academic achievement  
Bachelors in Mexico  
Multiple multivariate regression  
Stepwise  
Evaluation model  
Structural equations model

Recepción: 9 de enero de 2013 | Aceptación: 19 de abril de 2013

\* Doctor en Estadística por el Colegio de Postgraduados, profesor-investigador y coordinador de la Maestría en Estadística Aplicada de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Líneas de investigación: evaluación de aprendizajes y técnicas estadísticas aplicadas a la educación. CE: rrcarreto@gmail.com

\*\* Doctor en Estadística por el Colegio de Postgraduados, profesor-investigador de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Línea de investigación: técnicas estadísticas aplicadas a la educación. CE: fgodinezj@gmail.com

\*\*\* Doctor en Estadística por el Colegio de Postgraduados, profesor-investigador de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero. Línea de investigación: técnicas estadísticas aplicadas a la educación. CE: arizahfj@colpos.mx

\*\*\*\* Maestro en Estadística Aplicada y profesor de la Unidad Académica Preparatoria No. 11 de la Universidad Autónoma de Guerrero. CE: emsua11@hotmail.com

\*\*\*\*\* Maestro en Estadística Aplicada y profesor de la Universidad Tecnológica de la Región Norte de Guerrero. CE: fredyomartorreblanca@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Desde hace al menos dos décadas ha existido la preocupación por conocer los factores y/o variables que determinan el logro académico en los estudiantes. González-Pienda (2003) señala que los factores que influyen en el logro se enfocan hacia dos grandes grupos: personales y contextuales. Las variables personales son las que caracterizan al alumno como aprendiz; las contextuales se refieren al estatus social, familiar, económico y del entorno escolar donde se desarrolla el individuo. La complejidad del estudio del desempeño académico comienza por su conceptualización. Jiménez (1994) parte de la concepción de que el desempeño académico es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico. De ese modo, se puede deducir que el desempeño del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación; sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. Edel (2003) señala que en ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico, rendimiento académico o escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se explican por cuestiones semánticas, ya que de manera práctica y cotidiana, en los textos, la vida escolar y la experiencia docente son utilizadas como sinónimos. Para este mismo autor, la forma más usada para medir el desempeño son las calificaciones, particularmente por el promedio obtenido en determinado

lapso y/o ciclo educativo. Señala que si se conceptualiza el desempeño a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante, sino la manera como está siendo influido por el grupo de pares, el aula y el propio contexto educativo, familiar, económico y social. Cascón (2000) utiliza el promedio de las calificaciones como criterio de desempeño académico y señala que éstas son reflejo de las evaluaciones o exámenes; en ellos el alumno demuestra sus conocimientos sobre las distintas áreas o materias que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad. Chaín *et al.* (2003), al estudiar el EXANI-II<sup>2</sup> y la probabilidad de éxito escolar en la educación superior, usan la trayectoria escolar como indicador de desempeño; la miden utilizando el promedio global hasta el tercer semestre, el índice de materias aprobadas (porcentaje de asignaturas aprobadas en ordinario del total de asignaturas cursadas) en un periodo dado como una aproximación de cuán productivo es el estudiante, y el índice de promoción (porcentaje de asignaturas totales promovidas del total de asignaturas cursadas). Recientemente, en México, diversas instancias de evaluación del desempeño escolar de los alumnos le han denominado “logro académico”, y se mide mediante los resultados de exámenes masivos como la prueba ENLACE<sup>3</sup> que aplica la Secretaría de Educación Pública (SEP) a estudiantes de educación básica y media superior, o como los exámenes EXANI-I, EXANI-II y EXANI-III,<sup>4</sup> que se aplican a estudiantes de educación media superior y superior. La importancia de los

1 Los autores agradecen al Dr. Eduardo Backhoff Escudero las valiosas sugerencias y aportaciones a este trabajo. Asimismo, al CONACyT por el apoyo brindado para esta investigación.

2 EXANI-II es una prueba de selección cuyo propósito es medir habilidades y conocimientos básicos de los aspirantes a ingresar a la educación superior en México. Su estructura se compone de 5 áreas: Razonamiento lógico-matemático, Matemáticas, Razonamiento verbal, Español y Tecnologías de información y comunicación.

3 Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) es una prueba masiva del sistema educativo nacional de México que se aplica en planteles públicos y privados con el propósito de evaluar el aprendizaje en la educación básica y en la educación media superior.

4 EXANI-I es un instrumento de evaluación destinado a estudiantes que egresan de educación secundaria para la selección o diagnóstico de ingreso a la educación media superior; su estructura es similar al EXANI-II. El EXANI-III es un instrumento de evaluación de tipo normativo que las instituciones utilizan como auxiliar en la toma de decisiones en los procesos de selección de aspirantes a ingresar al posgrado.

EXANI radica en que se utilizan como pruebas de selección de estudiantes, tienen como propósito medir habilidades y conocimientos básicos de los aspirantes a ingresar, y, además, proporciona información a las instituciones sobre los aspirantes que tienen mayores posibilidades de éxito en los estudios de bachillerato, superior o de posgrado.

El problema de desempeño académico se ha abordado desde diversos enfoques; entre ellos destaca el enfoque economista, que introduce la función de producción educativa, donde el logro académico se interpreta como el resultado de combinar los insumos en un proceso de “producción”. Treviño *et al.* (2010) realizaron análisis de factores asociados siguiendo el modelo de contexto-insumo-proceso-producto. De acuerdo a este modelo, las escuelas están insertas en un contexto que influye en el aprendizaje. Las características sociales, culturales y económicas del medio ambiente —donde se asientan las escuelas— y de la población que atienden, suelen ser variables clave para explicar las diferencias de desempeño entre estudiantes y escuelas de educación básica. Los resultados destacan que el contexto socioeconómico y cultural son las principales explicaciones del desempeño académico. Blanco *et al.* (2007) señalan que las disparidades escolares y la segregación escolar juegan un papel crucial sobre el desempeño de los estudiantes; dentro de las variables del factor escolar que más influyen en la explicación del desempeño están el clima organizacional, y las características y prácticas de los maestros.

Este enfoque predomina en el campo de la investigación educativa; usa diversas variantes del modelo de regresión acordes con la escala de medición de la variable respuesta.

El modelo de regresión se utiliza con propósitos de explicación y predicción: el primero para identificar las variables independientes que influyen en la o las variables dependientes; el segundo, para conocer qué valores de la variable respuesta son más probables, dado un conjunto de valores de las variables independientes. Vélez *et al.* (1995) realizaron una revisión de investigaciones empíricas sobre los factores y variables que afectan al desempeño académico en la educación primaria en América Latina, y señalan que los modelos predominantemente utilizados son los de regresión; sin embargo, a pesar de que las variantes de los modelos se han incrementado sustancialmente, el número de variables sobre procesos educativos y sobre organización escolar incluidas en las regresiones, es limitado. Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007) usan el modelo de regresión múltiple para explicar el rendimiento académico de alumnos de bachillerato<sup>5</sup> en la Ciudad de México a partir de variables personales, y concluyen que la motivación y las habilidades de estudio, entre otras variables, influyen en el desempeño académico, el cual se basa en el promedio de las calificaciones. Asimismo, identifican grupos de variables que explican, al menos en parte, los valores asociados con el rendimiento escolar: un primer grupo que aglutina variables de naturaleza afectivo-motivacional; un segundo grupo que considera estrategias y actividades relacionadas con el estudio; y un tercer grupo que está representado por conductas de riesgo, específicamente por el consumo de sustancias nocivas para la salud.

Backhoff *et al.* (2006), usando el cuestionario del examen EXCALE<sup>6</sup> desarrollado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la

5 El bachillerato en México es un subsistema educativo nacional que comprende los estudios de educación media superior, posterior al de educación secundaria; consta de tres años escolares y cuenta con tres modalidades: general, técnico y tecnológico.

6 Los EXCALE son pruebas de aprendizaje de gran escala que miden el logro escolar de los estudiantes de educación básica en distintas asignaturas y grados. Estos exámenes tienen tres características distintivas: son criteriosales, están alineados al currículo y son matriciales. Los cuestionarios EXCALE exploran variables personales, familiares y escolares, y son útiles para identificar los factores asociados al desempeño académico. Son aplicados a los alumnos, a sus maestros y al director de su escuela.

Educación (INEE) en México, encontraron que existe una relación estrecha entre los aprendizajes de Español y Matemáticas de estudiantes de educación básica (primaria y secundaria) y los factores capital cultural y escolar; y en menor medida con el factor socioeconómico. El primero tiene un impacto de magnitud considerable a nivel del desempeño del estudiante, mientras que en el segundo, las variables que favorecieron el aprendizaje fueron la calidad docente y la cobertura curricular.

Hernández y González (2011) estudiaron los efectos diferenciados que los factores económicos, sociales y culturales tienen sobre el logro académico y propusieron un modelo de relación causal entre los constructos o variables latentes *estatus social, cultural y económico* (ESCE), *nivel económico* (NE) y *capital cultural escolar* (CCE) con el desempeño académico. Dichos autores seleccionaron 19 variables observadas del cuestionario de contexto adjunto al examen EXCALE-00<sup>7</sup> y concluyeron que dichos factores evidenciaron una asociación positiva con el aprendizaje, pero que el factor cultural tiene mayor influencia que el económico. En el estudio no se usó un procedimiento de selección de las variables disponibles en el cuestionario utilizado. Por otra parte, los resultados del Informe PISA 2006 (Programme for International Student Assessment, que el INEE ha traducido como Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes) muestran que un rendimiento escolar pobre no es consecuencia automática de un entorno socioeconómico desfavorecido (cit. por Rojas-Ruiz *et al.*, 2011); por el contrario, el ambiente familiar sí parece influir poderosamente en el rendimiento (Belinchón *et al.*, 2009). Rojas-Ruiz *et al.* (2011), usando análisis factorial confirmatorio mostraron que existe relación directa entre la deserción escolar y el nivel socioeconómico bajo de las familias de esos estudiantes. Farooq *et al.* (2011) examinaron diferentes factores que influyen en

el desempeño académico de estudiantes de secundaria en una ciudad de Pakistán; sus resultados mostraron que el estatus socioeconómico y la educación de los padres tienen un efecto directo y significativo sobre el logro académico global, así como sobre el logro en Matemáticas e inglés. El estudio concluye que el nivel más alto del estatus socioeconómico es el mejor indicador de la calidad del logro de los estudiantes. Eamon (2005), en su estudio, señala que el logro de los estudiantes está negativamente correlacionado con el nivel de estatus socioeconómico bajo de los padres, esto es, que el estatus socioeconómico bajo impide a los alumnos el acceso a fuentes y recursos de aprendizaje. Córdoba *et al.* (2011) estudiaron los determinantes socioculturales sobre el rendimiento académico en estudiantes de secundaria en Badajoz, España, y encontraron que el género, el tipo de centro, el curso que estudia, la estructura familiar y el nivel económico y cultural familiar muestran diferencias altamente significativas; asimismo, encontraron que el rendimiento académico global de los estudiantes se ve influido principalmente por las variables nivel cultural, nivel económico familiar y estructura familiar. En particular, concluyen que el rendimiento académico se incrementa en la medida que el nivel económico y cultural es más alto. Muñoz y Guzmán (2010) estudiaron las variables que determinan el rendimiento escolar en educación primaria en México; utilizaron el modelo de regresión lineal multivariado para analizar las características de los alumnos (nivel socioeconómico), del plantel, de los recursos didácticos, de los maestros y de sus actividades, y cómo se relacionan con el rendimiento escolar. Entre los resultados destacan que las escuelas que cuentan con los mejores edificios disponen también de recursos didácticos de mejor calidad, así como de maestros que tienen niveles más altos de habilidades y más años de servicio; y que las

7 EXCALE-00 es una prueba diseñada para medir el logro escolar de los alumnos de tercer grado de preescolar en México.

variables escolaridad de los maestros y actividades extraescolares influyen en el rendimiento escolar.

En Italia, Alivernini y Lucidi (2011) examinaron, mediante un estudio longitudinal, la interacción entre los factores personal y contextual, y la forma en que afectan a la regulación de la motivación de los estudiantes en relación con el rendimiento académico y la intención de deserción escolar en estudiantes de secundaria. Con base en ello propusieron un modelo teórico de ecuaciones estructurales para estudiar la intención de deserción escolar de acuerdo a la teoría de auto-determinación. Sus resultados mostraron que el nivel de motivación de auto-determinación en los estudiantes, que se relacionó directamente con la percepción de apoyo por los profesores a la autonomía, fue el mejor predictor de la intención de deserción escolar. La auto-eficacia mostró un impacto significativo, tanto en la motivación de auto-determinación como en el rendimiento académico. Backhoff *et al.* (2007b) estudiaron el factor escolar y el aprendizaje en la educación básica en México para identificar variables escolares que afectan el aprendizaje de los estudiantes; particularmente trataron de conocer el impacto sobre el aprendizaje de Español y Matemáticas en primaria y secundaria. Entre otras cosas concluyeron que la variable modalidad educativa, y las de tipo estructural (escolaridad, experiencia y actualización docente, cobertura curricular y disciplina en el plantel), afectan el aprendizaje de ambas asignaturas. Broc (2011), usando técnicas de correlación y de regresión analizó variables relacionadas con el aprendizaje, como la voluntad para estudiar, la regulación del esfuerzo y la gestión del tiempo, así como variables volitivas (incentivos de base negativa); y como variable dependiente el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Sus resultados muestran que las variables de rendimiento previo son los mejores predictores del rendimiento final; sin embargo, eliminando dichas variables del

modelo se concluye que las relativas a regulación del esfuerzo, gestión del tiempo e incentivos de base negativa son las que mostraron mayor relación con el rendimiento académico. Omar *et al.* (2010) analizaron las relaciones de la autoestima con componentes del entorno familiar, valores personales y rendimiento académico en estudiantes de secundaria en Argentina. Dichos autores citan los resultados de Harrington y Liu (2006), quienes al examinar las asociaciones entre desempeño escolar y desarrollo del auto-concepto en adolescentes, encuentran que el tipo de escuela secundaria y el desempeño individual se correlacionan significativamente con la autoestima. Omar *et al.* (2010), por su parte, consideraron como variable dependiente la autoestima en el modelo de regresión, y concluyeron que las variables idiocentrismo, desempeño académico, capital familiar social, humano y cultural fueron los mejores predictores, mientras que el alocentrismo y el capital económico se asociaron de manera significativamente negativa con la autoestima global. Jiang *et al.* (2011) usaron el modelo de ecuaciones estructurales multi-muestra para analizar estudiantes asiáticos y latinos estadounidenses de secundaria y concluyeron que para los alumnos asiáticos, el apoyo de los padres fue percibido en la autonomía académica y tuvo efectos directos y positivos sobre el desempeño académico, la autoestima y la motivación académica. Para los estudiantes latinos, el apoyo de los padres, percibido en la autonomía académica, tuvo efectos indirectos positivos en el desempeño académico mediado por la motivación académica y la autoestima, y la percepción de control de los padres y la planificación académica tuvo efectos negativos directos sobre la autoestima y la motivación académica.

Como podrá observarse, la mayor parte de la literatura disponible está relacionada con el desempeño o logro académico de los estudiantes adscritos a la educación primaria o secundaria, y son escasas las aportaciones relacionadas a estudios de alumnos de

bachillerato, cuestión que hace más interesantes las aportaciones derivadas de este trabajo.

El estado de Guerrero es una entidad federativa de México con graves problemas educativos, entre ellos el bajo desempeño académico en alumnos de bachillerato. En 2011, los resultados de la prueba ENLACE Media Superior mostraron que dicho estado ocupó el último lugar a nivel nacional durante 2008 y 2009. El objetivo de este trabajo es proponer un procedimiento para seleccionar variables individuales —personales y contextuales— que expliquen el desempeño académico del estudiante de bachillerato, usando información del CENEVAL de estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro); y a partir de ello sugerir un modelo empírico de relaciones estructurales para explicar el desempeño académico.

## METODOLOGÍA

*Tipo y universo de estudio.* Se utilizó un diseño no experimental de tipo explicativo. La muestra de estudio fue no probabilística de 935 estudiantes del bachillerato universitario de la UAGro correspondiente a la cohorte 2007-2010, mismos que cumplieron los siguientes requisitos: a) presentaron el EXANI-I, b) concluyeron el bachillerato en el tiempo establecido y, c) presentaron el EXANI-II al ingresar a estudios superiores en la misma institución. El número total de variables consideradas en el estudio fue de 164.

*Instrumentos.* Se adoptó una acepción amplia y práctica del desempeño académico, construido como una variable latente que en este trabajo se denomina *factor*, mismo que se midió indirectamente mediante cuatro variables simultáneas: 1) el puntaje global obtenido en EXANI-I (GLOBAL); 2) el rendimiento escolar general de la cohorte (REGC); 3) el índice de aprobación en ordinario (IAO); y 4) el puntaje global obtenido en el EXANI-II (ICNEII) al ingresar a la carrera universitaria.

Aquí REGC es el promedio general obtenido en el bachillerato e IAO es el total de materias aprobadas en examen ordinario entre el total de materias cursadas durante el bachillerato. La información se obtuvo del Sistema de Acreditación y Seguimiento Escolar del bachillerato de la UAGro, y de los puntajes obtenidos en EXANI-I y II. La información sobre las variables independientes se obtuvo de los cuestionarios de contexto del CENEVAL 2007 y 2010. Según Monroy *et al.* (2009), tales cuestionarios están conceptualmente sustentados en los instrumentos complementarios a los exámenes PISA, y por el cuestionario de contexto del examen del Estudio Internacional de las Tendencias en Matemáticas y Ciencias TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). De manera general, dichos cuestionarios describen características personales de los sustentantes evaluados e identifican el contexto familiar, económico y escolar en el que se desenvuelven.

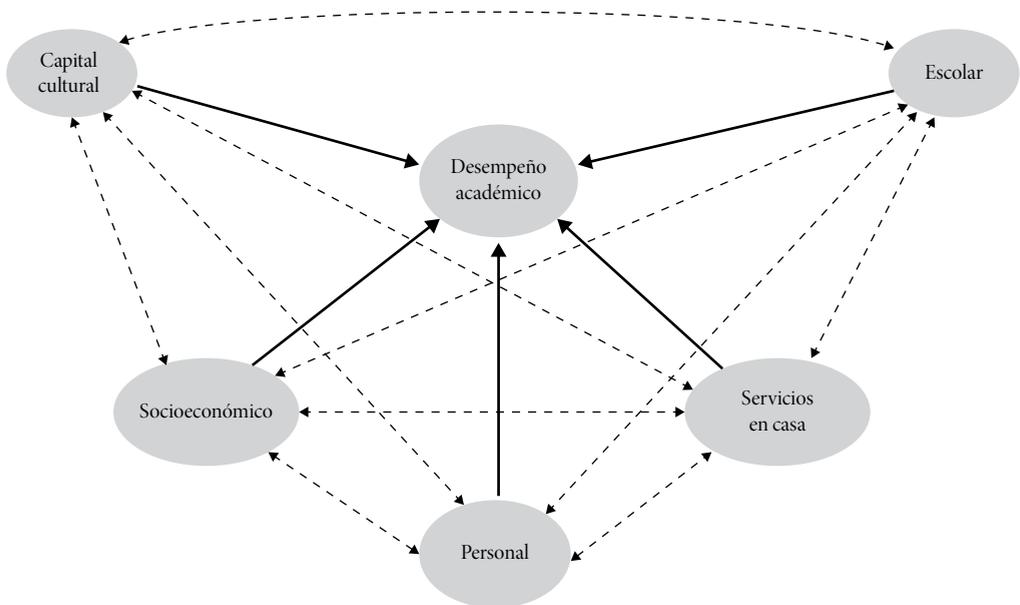
*Procedimiento.* Constó de dos etapas: en la primera se utilizó el modelo de regresión múltiple multivariada para identificar las variables independientes que influyen en el desempeño académico; y en la segunda, con tales variables se propuso un modelo empírico de relaciones estructurales para valorar dichas relaciones entre los factores planteados y el desempeño académico. Mediante el modelo de ecuaciones estructurales se validó el modelo empírico propuesto. El modelo de regresión múltiple multivariado (Rencher, 2002) estudia la relación entre dos o más variables dependientes,  $Y_1, Y_2, \dots, Y_p$ , y dos o más variables independientes,  $X_1, X_2, \dots, X_q$ , que se miden en cada uno de los  $n$  individuos estudiados. La ecuación del modelo en su forma matricial está dada por  $Y = X\beta + \varepsilon$ . En este trabajo  $Y = (Y_1, Y_2, Y_3, Y_4)^t$  con  $Y_1 = \text{GLOBAL}$ ,  $Y_2 = \text{REGC}$ ,  $Y_3 = \text{IAO}$  y  $Y_4 = \text{ICNEII}$ ;  $X$  es la matriz cuya primera columna es de unos y el resto son los valores de las variables del cuestionario de contexto de CENEVAL,  $X_1, X_2, \dots, X_q$ .

$\varepsilon$  es el vector de errores aleatorios; y  $\beta$  es la matriz de parámetros desconocidos del modelo. Para estimar  $\beta$  se utilizó la función *lm()* del programa estadístico R<sup>8</sup> (R Development Core Team, 2011), el cual usa implícitamente el método de mínimos cuadrados ordinarios debido a que proporciona estimadores no sesgados y de mínima varianza. También se utilizó la función *mStep()* de la librería *qtlmt* (Cheng, 2011) de R para la selección de variables en el modelo. Dicha función usa el procedimiento Stepwise, el cual incorpora secuencialmente en el modelo aquella variable independiente que mejora el ajuste y en cada paso elimina aquellas variables con menor impacto en el ajuste; el algoritmo termina cuando ninguna variable entra o sale del

modelo. Stepwise es un procedimiento que selecciona un modelo usando el criterio de información de Akaike (AIC, por sus siglas en inglés) o el criterio de información bayesiana (BIC, por sus siglas en inglés). Con las variables independientes seleccionadas se forman cinco constructos o factores, que de acuerdo a la literatura sobre el tema se relacionan con el desempeño académico, definido como un constructo por las cuatro variables respuesta mencionadas.

El modelo empírico propuesto fue diseñado a partir de una amplia revisión de la literatura sobre el tema, asumiendo la hipótesis de existencia de relación estructural entre el desempeño académico y los cinco factores presentados en la Fig. 1.

Figura 1. Modelo empírico de relaciones sobre el factor desempeño académico



El modelo anterior supone que los factores personal, socioeconómico, capital cultural, escolar y servicios disponibles en casa de los alumnos influyen directamente sobre el desempeño académico. Además, supone

que existe correlación entre los factores, y por tanto, podrían existir efectos indirectos de diversos factores sobre el desempeño académico. Para validar este modelo se utiliza la función *sem()* del paquete *sem* de R (Fox y

<sup>8</sup> R es un lenguaje y un entorno para computación y gráficos estadísticos disponible en: <http://www.r-project.org/>. Es un software completamente gratuito, actualizado permanentemente y útil en diversos sistemas como UNIX, Linux, Windows y MacOS.

Byrnes, 2011), que aplica el modelo de ecuaciones estructurales como procedimiento de análisis confirmatorio usando la matriz de correlaciones.

## RESULTADOS

*Desempeño académico.* Los resultados se presentan en la Tabla 1. El resultado promedio de EXANI-II obtenido por los estudiantes de bachillerato de la UAGro en 2010 fue deficiente (948 puntos), ya que estuvo 47 puntos por debajo de la media nacional (995 puntos), y por

debajo de la media de la región geográfica de la ANUIES a la que pertenece la UAGro, la región centro sur (995 puntos). Este puntaje es prácticamente igual a la media estatal de Guerrero (947 puntos). El resultado promedio de EXANI-I para los mismos alumnos que ingresaron al bachillerato de la UAGro (975 puntos) son prácticamente iguales a la media nacional del año 2007 (978 puntos); es decir, la población de alumnos estudiada obtuvo mejores puntuaciones promedio al ingresar al bachillerato universitario que al ingresar a la educación superior en la misma institución.

Tabla 1. Resultados del puntaje promedio de EXANI-I y EXANI-II durante 2007 y 2010

Resultado	EXANI-I 2007	EXANI-II 2010
Nacional	978	995
Región Centro Sur ANUIES	980	995
Guerrero	949	947
UAGro	975	948

Fuente: elaboración propia con información obtenida de CENEVAL, 2007; 2010.

*Selección de variables que explican el desempeño académico.* Para obtener los resultados del ajuste del modelo de regresión múltiple multivariada se usó la matriz de correlaciones, en el método de selección de variables, con el propósito de evitar el efecto de variables con varianzas grandes. En las Tablas 2 y 3 se muestran 57 variables —de un total de 164— seleccionadas por el modelo mediante el procedimiento Stepwise y la función *mStep()* del paquete R. Del total de variables seleccionadas, en la Tabla 2 se agrupan 16 variables correspondientes al factor personal; el resto corresponde a las variables contextuales, presentadas en la Tabla 3, mismas que se agrupan en cuatro factores: socioeconómico, con 13

variables; capital cultural escolar, con 8; servicios disponibles en casa, con 11; y escolar, con 9.

Sobre el factor personal, la mayoría de las variables están relacionadas con los hábitos de estudio de los alumnos: estudia apuntes, consulta y lee libros, usa enciclopedia, estudia con amigos, planea actividades, y horas dedicadas al estudio. Otras variables están relacionadas con sus expectativas personales sobre sus ingresos salariales si estudiara licenciatura, posgrado, y al máximo nivel de estudios a obtener. Otras más se relacionan con el número de exámenes extraordinarios presentados en secundaria y preparatoria, y finalmente, las variables que distinguen al género y el habla indígena.

Tabla 2. Variables agrupadas en el factor *personal* seleccionadas en el modelo

Variable	Definición	Variable	Definición
SEXO	Sexo de alumnos	EST_APUN	Estudia apuntes
LEN_IND	Habla lengua indígena	ACC_CON	Consulta de libros que no son de texto
FAL_DIA	Días al mes que faltó a clases	HORA_EST	Horas semanales de estudio
ACC_EST	Estudia con amigos	LEE_TEX	Lee libros de texto
UTI_ENC	Utiliza enciclopedia	APO_AMI	Apoyo de amigos mientras estudiaba
EXA_EXTR	Número de exámenes extras en bachillerato	SI_POS	Expectativa de ingreso mensual si termina posgrado
EXA_SEC	Número de exámenes extras en secundaria	SI_LIC	Expectativa de ingreso mensual si termina la licenciatura
ACT_PAA	Planea actividades con anticipación	EST_ALCA	Estudios: máximo a alcanzar

Entre las variables que expresan los factores contextuales relacionadas con el estatus socioeconómico de los estudiantes sobresalen: ingreso mensual familiar, estatus laboral y tipo de empleo de los padres, con quién o quiénes vive el alumno, el número de personas en la familia, si el alumno trabaja mientras estudia y las horas de trabajo, y si recibe beca mientras estudia. Entre las variables relacionadas con el capital cultural escolar destacan: escolaridad de los padres; la oportunidad de los alumnos de asistir al museo, cine y/o espectáculos; así como la disposición de libros, revistas y películas en casa. En relación a las variables agrupadas en servicios

disponibles en casa de los alumnos sobresalen: la disposición de cuarto propio para dormir y de lugar para estudiar, además de servicios de agua potable, alumbrado, excusado, servicio de recolección de basura, Internet y TV. Finalmente, el modelo incluye variables relacionadas con el factor escolar: si proviene de secundaria pública o privada y características de la escuela donde estudiaron el bachillerato, entre las que destacan: cantidad y frecuencia de entrega de tareas, realización de examen departamental, puntualidad y asistencia de profesores a clases, asistencia a eventos en la escuela y la realización de actividades deportivas.

Tabla 3. Factores y variables contextuales seleccionados en el modelo

Variable	Definición	Variable	Definición
<i>Factor socioeconómico</i>			
INGR_FAM	Ingreso mensual familiar	TRAB_PAD	Tipo de empleo padre
REC_BECA	Recibe beca en bachillerato	SUP_CALI	Persona supervisa calificación
SIT_LABMA	Estatus laboral madre	VIVE_CON	Con quién vive
SIT_LABPA	Estatus laboral padre	NUM_PERS	Núm. de personas en casa
VIVE_MAD	Vive con la madre	HRS_TRAB	Horas semana de trabajo mientras estudia en bachillerato
VIVE_PAD	Vive con el padre	TRAB_ACT	Alumno trabaja
TRAB_MAD	Tipo empleo madre		
<i>Factor capital cultural escolar</i>			
ESCO_MAD	Escaridad madre	ACT_ORGA	Participación eventos escuela
ESCO_PAD	Escaridad padre	CUAN_PELI	Núm. películas en casa

Tabla 3. Factores y variables contextuales seleccionados en el modelo (continuación)

Variable	Definición	Variable	Definición
MUSEO	Asiste a museos	CUAN_LIB	Núm. libros en casa
ACT_CINE	Asiste a cines	SER_REV	Revistas disponibles en casa
Factor <i>servicios en casa</i>			
SER_CUAR	Dispone de cuarto propio	SER_PAVI	Servicio de pavimento
SER_LUGA	Dispone de lugar de estudio	EX_AG	Excusado con agua
SER_INTE	Servicio de Internet	SER_BASU	Servicio de basura
SER_CALC	Servicio de calculadora	SER_TV	Servicio de TV
SER_ALUM	Servicio de alumbrado	SER_AUTO	Servicio de auto
SER_AGUA	Agua potable		
Factor <i>escolar</i>			
REG_PROC	Secundaria de procedencia	CAL_PUN	Puntualidad de profesores
PORC_PTAR	Porcentaje de profesores que dejan tareas	CAL_ACL	Asistencia de profesores
CAN_TAR	Cantidad de tareas	ACT_EVEN	Asistencia eventos escuela
CAL_ETAR	Entrega de tareas	ACT_DEPO	Actividades deportivas
EXA_DEPT	Examen departamental		

*Validación del modelo propuesto.* El modelo empírico sugerido contiene las 57 variables independientes (Tablas 2 y 3) agrupadas en los cinco factores que influyen en el factor desempeño académico, el cual, como se ha dicho en este trabajo, es medido por cuatro variables respuesta. Se partió del supuesto de que los

cinco factores están correlacionados entre sí, y que todos influyen significativamente en el desempeño académico. Para la validación del modelo empírico propuesto se usó —como análisis confirmatorio— el modelo de ecuaciones estructurales mediante el paquete *sem* de R. Los resultados se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Evaluación del ajuste estadístico del modelo empírico propuesto

<b>Ji-Cuadrada</b>		
Model Chisquare = 7131.8	Df = 1762	Pr(>Chisq) = 0
Chisquare (null model) = 9918.3	Df = 1830	
<b>Medidas de ajuste</b>		
Goodness-of-fit index (GFI) = 0.8036	RMSEA index = 0.0571	
Adjusted goodness-of-fit index (AGFI) = 0.7892	SRMR = 0.08607	

De acuerdo con los resultados de evaluación del ajuste del modelo global expuestos en la Tabla 4, el valor ji-cuadrada y su p-valor asociado indican que la hipótesis de ajuste del modelo sería rechazada. Sin embargo, diversos autores han señalado que los p-valores de este estadístico son afectados por tamaños de

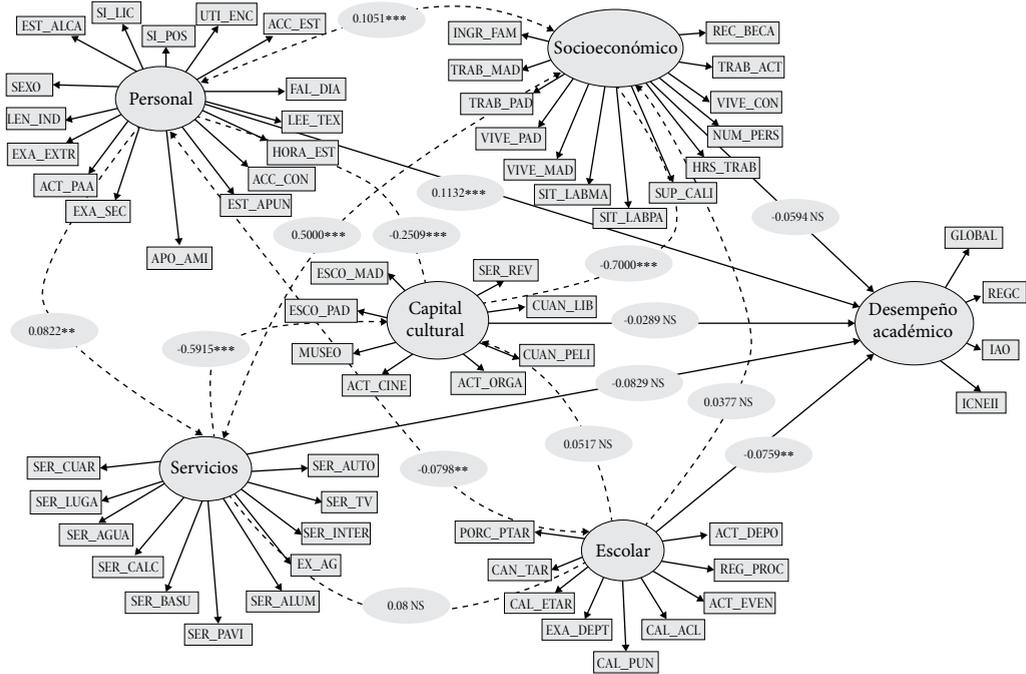
muestra grandes (mayores de 150). Para asegurar la ausencia de conclusiones erróneas, se usaron índices alternativos de ajuste del modelo que resultaron útiles para determinar qué tan bien un modelo *a priori* se ajusta a los datos de la muestra (McDonald y Ho, 2002); estos índices demuestran que el modelo

propuesto tiene un ajuste superior. Los índices denominados índice de bondad de ajuste GFI (Goodness of Fit Index), índice ajustado de bondad de ajuste AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index), índice de aproximación de la raíz del cuadrado medio del error RMSEA (Root Mean Square Error of Aproximation) y el índice de la raíz del cuadrado medio de los residuos SRMR (Standardized Root Mean Squared Residual) proporcionan la información fundamental de lo bien que la teoría propuesta ajusta a los datos. Los resultados de los índices de bondad de ajuste (GFI=0.80) y ajustado (AGFI=0.79) son mayores que el valor de referencia 0.75, lo cual significa un buen ajuste del modelo; la interpretación es que 80 por ciento de varianza en los datos observados, y 79 por ciento de la varianza de la población, se explican por el modelo. El índice raíz cuadrada del error cuadrático medio ajustado (RMSEA=0.057) es menor al también valor de referencia 0.07 (Steiger, 2007); y finalmente, el valor del índice de la raíz del cuadrado medio de los residuos (SRMR=0.08607) es un resultado aceptable, comparado con el de referencia 0.08 (Hu y Bentler, 1999). Dichos resultados significan que existe un razonable ajuste entre el modelo y los datos utilizados en este trabajo. Por consiguiente, el modelo empírico propuesto, proveniente de las variables seleccionadas por el modelo de regresión múltiple multivariada, y construido a partir de las relaciones estructurales entre los factores o variables latentes, es consistente con los datos, y es estadísticamente válido.

En la Fig. 2 se presenta el diagrama estructural del modelo empírico propuesto ajustado. El modelo empírico se adapta a un modelo de regresión estructural, con los siguientes resultados: sobre el factor desempeño académico se observan efectos directos y significativos de los factores personal (0.1132\*\*\*) y escolar (-0.0759\*\*\*); mientras que los efectos de los factores socioeconómico, servicios y capital cultural no evidencian influencia directa ni significativa sobre el desempeño, contrario a

lo que hipotéticamente se había previsto. Por otra parte, las correlaciones entre los factores independientes son altamente significativas en siete de los diez pares de factores: el factor personal está correlacionado con los factores socioeconómico (0.1052\*\*\*), capital cultural (-0.2509\*\*\*), servicios (0.0822\*\*) y escolar (-0.0798\*\*); el factor socioeconómico está correlacionado con los factores servicios (0.5000\*\*\*) y capital cultural (-0.7000\*\*\*); y finalmente, el factor capital cultural está correlacionado con el factor servicios (-0.5915\*\*\*). Conviene resaltar que el factor escolar sólo resultó correlacionado con el factor personal. Los valores estimados de los coeficientes de regresión y correlación se obtuvieron usando como referencia las variables SEXO, estatus laboral de la madre (SIT\_LABMA), escolaridad de la madre (ESCO\_MAD), dispone de cuarto propio (SER\_CUAR), porcentaje de profesores que dejan tareas (PORC\_PTAR) y puntaje global obtenido en EXANI-I (GLOBAL). Respecto a los signos que presentan los coeficientes o resultados de los efectos entre los factores, éstos dependen de la forma en que se codificaron las categorías de las variables relacionadas a tales factores. El signo negativo relativo al efecto del factor escolar (-0.0759) sobre el factor desempeño, puede explicarse debido a que las diversas variables relacionadas con el factor escolar que fueron medidas con escala ordinal, se codificaron en forma descendente. Por ejemplo, para la variable porcentaje de tarea (PORC\_PTAR) sus categorías fueron 1=100 por ciento, 2=75 por ciento, 3=50 por ciento, 4=25 por ciento, y 5=0 por ciento; para la variable cantidad de tareas (CAN\_TAR), sus categorías fueron 1=abundante, 2=regular, 3=casi nada, y 4=no me dejaban tarea. El signo positivo del efecto del factor personal sobre el desempeño académico (0.1132) se explica debido a que las categorías de las variables del factor personal se codificaron de forma ascendente; por ejemplo, la variable días al mes que faltó a clases (FAL\_DIA) fue codificada como: 1=ninguno, 2=1 día, 3=2 días, 4=3 días, y 5=4 días.

Figura 2. Diagrama del modelo de regresión estructural ajustado de relaciones entre factores y variables



## DISCUSIÓN

**Factor personal.** En este trabajo se evidenció un efecto directo y significativo del factor personal sobre el desempeño académico, donde el primero está compuesto por características de los alumnos, relacionadas con los hábitos de estudio de los mismos: estudia apuntes y con amigos, consulta y lee libros, utiliza enciclopedia, planea actividades, horas de estudio e inasistencia anual a clases; con sus expectativas sobre aspiraciones educativas: de ingreso a licenciatura, al posgrado o al máximo nivel de estudios; con la regularidad académica del alumno mediante el número de exámenes extraordinarios presentados en secundaria y/o preparatoria; y, finalmente, con el género y el habla indígena. Respecto a este constructo, existen resultados similares, entre los que sobresalen los siguientes:

- Muñoz, en 1993 (cit. por Edel, 2003), en un estudio comparativo de algunos

factores que inciden en el rendimiento académico en estudiantes de educación media superior y superior, concluye que existen diferencias significativas en los factores intelectuales, en los rasgos de personalidad entre los alumnos de alto y bajo rendimiento académico y, por otro lado, que el factor integración familiar no presentó incidencia en el desempeño académico.

- Edel (2003) señala que los factores asociados al desempeño de los alumnos de preparatoria se refieren a aptitudes personales, como el promedio de secundaria, las expectativas del alumno, las expectativas de su entorno personal y sus habilidades sociales. Respecto al aspecto motivacional —como característica personal— señala que éste presenta una relación significativa con el desarrollo cognitivo y, por ende, en el desempeño escolar del alumno.

- Moral (2006), al estudiar la relación del rendimiento académico universitario con características personales del alumno concluye que la capacidad intelectual está asociada significativamente al rendimiento académico. Asimismo, respecto a las variables calificación promedio y el número de materias para segunda oportunidad, señala que están asociadas con las capacidades intelectuales.
- Caso-Niebla y Hernández-Guzmán (2007) concluyen que las variables de naturaleza afectivo-motivacional, y las estrategias y actividades relacionadas con habilidades de estudio, son las que influyen en el desempeño.
- Miñano *et al.* (2008) afirman que las aptitudes personales son las que tienen mayor poder predictivo sobre el desempeño académico de estudiantes de secundaria obligatoria, aunque el auto-concepto y las atribuciones también contribuyen significativamente.
- Recientemente, Broc (2011) afirma que las variables relacionadas con la regulación del esfuerzo, la gestión del tiempo y los incentivos de base negativa son las que mostraron mayor relación con el rendimiento académico.

*Factor escolar.* Los resultados en este trabajo evidencian un efecto directo y significativo sobre el desempeño académico mediante las variables régimen de escuela de procedencia (públicas y privadas) y aquéllas que caracterizan el proceso escolar de la preparatoria de donde procede, tales como: porcentaje y cantidad de tareas que dejan y entregan los estudiantes, puntualidad y asistencia de profesores, realización de examen departamental y práctica de actividades deportivas. El signo negativo del efecto sobre el desempeño

académico se debe a que las variables ordinales que caracterizan el proceso escolar se codificaron en forma descendente. El efecto directo y significativo de variables escolares sobre el desempeño académico se ha reportado en otras investigaciones sobre el tema:

- Backhoff *et al.* (2006) encontraron que en la educación primaria de México siempre aparecen con las mejores puntuaciones en los exámenes los estudiantes de las escuelas particulares, seguidos por los de escuelas públicas urbanas, los de las públicas rurales, los de cursos comunitarios y, con las calificaciones más bajas, los de las escuelas indígenas.
- Blanco *et al.* (2007) señalan que las disparidades escolares y la segregación escolar juegan un papel crucial sobre el desempeño de los estudiantes, y las variables que influyen en la explicación del desempeño son el clima organizacional y las características y prácticas de los maestros.
- Backhoff *et al.* (2007a) reportan que las variables del estudiante a nivel individual son las que mayormente impactan el aprendizaje; mientras que de las variables de la escuela de educación básica, las que mayor influencia tienen sobre el logro educativo son las de composición (lengua indígena, realización de tareas, repetición de grado, actividad laboral) y las de modalidad educativa (indígena, rural y privada) y, con menor fuerza, las de tipo estructural (experiencia, escolaridad, actualización e inasistencias docentes, prácticas y disciplina).
- Backhoff *et al.* (2007b) plantearon un indicador similar, el capital cultural escolar (CCE),<sup>9</sup> como un factor, y estudiaron su relación con el aprendizaje; dicho factor incluye las variables

<sup>9</sup> El capital cultural escolar (CCE) de los estudiantes es un constructo (variable no observada) que se reporta en una escala, la cual refleja las puntuaciones de los estudiantes en distintos reactivos que exploran la ocupación y escolaridad de sus padres, sus aspiraciones educativas, el número de libros en casa, el acceso a Internet, etcétera.

escolaridad de los padres, las expectativas escolares hacia sus hijos y la posesión de ciertos bienes, e incluye servicios en el hogar relacionados con la cultura escolar (libros, Internet) y la oportunidad de asistencia a eventos culturales. Los autores concluyen que existen diferencias entre el logro de las escuelas, que éstas son más importantes en la primaria que en la secundaria, y que son más grandes las diferencias entre estudiantes dentro de las escuelas; y sobre todo, que las diferencias entre escuelas y estados se pueden explicar exclusivamente por el CCE.

- Treviño *et al.* (2010) analizaron la relación entre los insumos y el logro académico en educación básica y encontraron que los recursos e infraestructura de las escuelas tienen efecto directo sobre el logro académico, y en menor medida los procesos escolares.
- Muñoz y Guzmán (2010) estudiaron las variables que determinan el rendimiento escolar en educación primaria en México en función de variables independientes tales como las características de los alumnos (nivel socioeconómico), características del plantel, características de los recursos didácticos, características de los maestros y las actividades de los maestros. Encontraron que las escuelas que cuentan con los mejores edificios, disponen también de recursos didácticos de mejor calidad y de maestros que tienen niveles más altos de habilidades y más años de servicio; y que las variables escolaridad de los maestros y actividades extraescolares influyen en el rendimiento escolar.

En suma, el efecto directo y significativo del factor escolar sobre el desempeño académico en este trabajo es congruente con los resultados obtenidos tanto en otros

niveles educativos como en trabajos similares. Además, en este trabajo se observó correlación del factor escolar con el factor de características personales. Un trabajo que también muestra resultados relacionados con esta afirmación es el de Harrington y Liu (2006), quienes afirman que el tipo de escuela secundaria y el desempeño individual correlacionan significativamente con la autoestima.

*Factores socioeconómico, servicios y capital cultural.* En este trabajo, a diferencia de otros similares, las variables relacionadas con el factor servicios disponibles en casa se agruparon de manera separada y no como parte del factor socioeconómico o del socioeconómico y cultural. Agrupado de esta forma, el factor servicios no tuvo efecto directo ni significativo sobre el factor desempeño académico. Por su parte, los factores socioeconómico y capital cultural tampoco mostraron efectos directos ni significativos sobre el desempeño académico; sin embargo, se observaron correlaciones altas entre estos tres factores. La presencia de correlaciones significativas de estos factores con el factor personal podría implicar efectos indirectos de éstos sobre el desempeño académico.

Estudios a gran escala —a nivel de país, o comparativo entre países— donde se involucran variables socioeconómicas y culturales de los estudiantes, han mostrado que éstos son factores que influyen en el desempeño académico (Coleman *et al.*, 1966; Hanushek y Luque, 2003). Entre otras investigaciones acerca del estatus socioeconómico de alumnos de educación en varios países, Willms y Somers (2001) mostraron que existe una relación positiva y estrecha entre éste y el desempeño del estudiante, y que la fuerza de esa relación varía de país a país. Willms (2006) describe la relación entre un resultado social y el estatus socioeconómico en una jurisdicción específica, por ejemplo una escuela, estado o país. El estatus socioeconómico se refiere a un término sociológico relacionado con la

posición en una estructura social jerárquica, basada en el acceso o control de la riqueza, prestigio o poder (Mueller y Parcel, 1981). El gradiente socioeconómico ha mostrado ser de utilidad en estudios masivos, tales como estudios de logro académico que involucran a varios países. En México, Backhoff *et al.* (2007b) analizaron el CCE y concluyeron, como ya se dijo, que existen diferencias entre el logro de las escuelas, que éstas son más importantes en la primaria que en la secundaria, y que son más grandes las diferencias entre estudiantes dentro de las escuelas; y sobre todo, que las diferencias entre escuelas y estados se pueden explicar exclusivamente por el CCE. Sturman *et al.* (2008), usando resultados de TIMSS 2007 en Inglaterra y el modelo multinivel, señalan que el logro en matemáticas y ciencias de alumnos de cuarto grado está asociado positivamente con el acceso a varias fuentes disponibles en casa (libros, calculadora, computadora, escritorio, Internet, diccionario, cuarto propio, enciclopedia y celular); es decir, que un incremento de alguna de estas variables está asociado con mayor logro en ciencias o Matemáticas. Hernández y González (2011), en un estudio realizado a nivel nacional en México, señalan que los factores socioeconómico y capital cultural poseen un origen común, pero influyen diferencialmente en el logro educativo.

## CONCLUSIONES

La medición del desempeño académico y sus factores asociados es un problema complejo y multidimensional. La mayor parte de los estudios —sobre todo los realizados a gran escala— se han destinado a la educación básica y frecuentemente sus resultados motivan estudios similares en otros niveles educativos; sin embargo, las modificaciones y/o adaptaciones metodológicas pueden proporcionar resultados aparentemente contradictorios. De acuerdo a los resultados y a la acepción del concepto “desempeño académico” asumidos

en este trabajo, se concluye que el desempeño de estudiantes de bachillerato universitario en Guerrero correspondiente a la cohorte 2007-2010 fue deficiente comparado con los promedios nacional y de la región centro-sur de México del mismo periodo. El modelo de regresión múltiple multivariado es una herramienta útil para seleccionar las principales variables que afectan el desempeño académico de alumnos, y es el modelo apropiado cuando existen dos o más variables respuesta con las que se desea estudiar un constructo. En este trabajo, ayudó a reducir el análisis de 164 a 57 variables que influyen en el desempeño académico, y, por tanto, a simplificar el problema. Asimismo, al igual que en otros trabajos similares, se confirma que el modelo de ecuaciones estructurales resulta de mucha utilidad para validar un modelo empírico propuesto.

Los resultados obtenidos en este trabajo —aunque desde la perspectiva de relación entre constructos y variables— tienen congruencia y están en la misma línea de resultados que los obtenidos mediante otras metodologías clásicas que usan solamente variables observadas; sin embargo, aquí se agrega la evidencia de correlación existente del factor personal con los factores socioeconómico, cultural, escolar y servicios disponibles en casa de los estudiantes. Y sobre todo, se evidencian los efectos directos y significativos de los factores personal y escolar sobre el desempeño, y una correlación significativa entre los primeros.

Finalmente, se resalta la utilidad de estos hallazgos como base empírica para diseñar futuras investigaciones similares sobre los factores que afectan el desempeño de estudiantes en cualquiera de los niveles educativos. Además, con el objeto de mejorar los resultados del desempeño académico, se sugiere a las autoridades educativas de bachillerato que implementen estrategias que promuevan los hábitos de estudio, la aprobación en exámenes ordinarios para disminuir el número de exámenes extraordinarios, y que se

motiven mejores expectativas de los estudiantes; así como realizar acciones que garanticen un mejoramiento del ámbito organizacional

escolar con énfasis en la cantidad y frecuencia de entregas de tareas, así como la puntualidad y asistencia de los profesores a clases.

## REFERENCIAS

- ALIVERNINI, Fabio y Fabio Lucidi (2011), "Relationship between Socioeconomic Status, Self-Efficacy, Motivation, Academic Achievement and Intention to Drop Out of High School: A longitudinal study", *The Journal of Educational Research*, vol. CIV, núm. 4, pp. 241-252.
- BACKHOFF, Eduardo, Edgar Andrade, Andrés Sánchez, Margarita Peón y Arturo Bouzas (2006), *El aprendizaje del español y las matemáticas en la educación básica en México: sexto de primaria y tercero de secundaria*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- BACKHOFF, Eduardo, Arturo Bouzas, Eduardo Hernández y Marisela García (2007a), *Aprendizaje y desigualdad social en México: implicaciones de política educativa en el nivel básico*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- BACKHOFF, Eduardo, Arturo Bouzas, Carolina Contreras, Eduardo Hernández y Marisela García (2007b), *Factores escolares y aprendizaje en México. El caso de la educación básica*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).
- BELINCHÓN, Julio, Jesús Calero, Pilar de la Encina, Pilar González, Carlos Herrero, Ricardo Herrero, José Carlos Martínez, Alicia Olabuenaga y María Victoria Tesa (2009), *Fortalecer los compromisos entre familia y escuela. Un ejemplo de buena práctica*, Madrid, Comunidad de Madrid-Consejo Escolar.
- BLANCO, Emilio, Martín de los Heros, Nelson Flores, Marisol Luna y Martha Zertuche (2007), *Factores asociados al logro educativo de Matemáticas y Español en la prueba ENLACE 2007: un análisis multinivel*, México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- BROC Caverro, Miguel Ángel (2011), "Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo, gestión eficaz del tiempo y rendimiento académico en alumnos universitarios", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 29, núm. 1, pp. 171-185.
- CASCÓN Vicente, Inocencio (2000), "Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico", pp. 1-11, en: <https://campus.usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comun/c17.html> (consulta: 11 de noviembre de 2011).
- CASO-Niebla, Joaquín y Laura Hernández-Guzmán (2007), "Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos", *Revista Latinoamericana de Psicología*, vol. 39, núm. 3, pp. 487-501.
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) (2007), "Estadísticas de los EXANI-I 2007", en: [http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos\\_portal/3144/EXANI-I\\_07.pdf](http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos_portal/3144/EXANI-I_07.pdf) (consulta: 12 de noviembre de 2011).
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) (2010), "Estadísticas de los EXANI-I 2010", en: [http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos\\_portal/8338/ResultadosdelEXANI-Ien2010.pdf](http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos_portal/8338/ResultadosdelEXANI-Ien2010.pdf) (consulta: 18 de noviembre de 2011).
- CHAÍN, Ragueb, Nicandro Cruz, Manuel Martínez y Nancy Jácome (2003), "Examen de selección y probabilidades de éxito escolar en estudios superiores. Estudio en una universidad pública estatal mexicana", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 5, núm. 1, pp. 1-17.
- CHENG, Riyan (2011), "Tools for Mapping Multiple Complex Traits", R package version 0.1-2, en: <http://CRAN.R-project.org/package=qtlmt> (consulta: 25 de noviembre de 2011).
- COLEMAN James S., Ernest Q. Campbell, Carol J. Hobson, James McPartland, Alexander M. Mood, Frederic D. Weinfeld y Robert L. York (1966), *Equality of Educational Opportunity*, Washington, DC, US Department of Health-Education & Welfare-Office of Education.
- CÓRDOBA Caro, Luis Gonzalo, Ventura García Preciado, Luis Miguel Luengo Pérez, Manuel Vizueté Carrizosa y Sebastián Feu Molina (2011), "Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria", *Revista de Investigación Educativa*, vol. XXIX, núm. 1, pp. 83-96.
- EAMON, Mary Keegan (2005), "Social-demographic, School, Neighborhood, and Parenting Influences on the Academic Achievement of Latino Young Adolescents", *Journal of Youth and Adolescence*, vol. XXIX, núm. 2, pp. 163-174.
- EDEL Navarro, Rubén (2003), "Factores asociados al rendimiento académico", *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. I, núm. 20, pp. 1-20.

- FAROOQ, Muhammad Shahid, Azizul Haque Chaudhry, Mohammad Shafiq y Girma Berhanu (2011), "Factors Affecting Students' Quality of Academic Performance: A case of secondary school level", *Journal of Quality and Technology Management*, vol. VII, núm. 2, pp. 1-14.
- FOX, Jhon y Jarrett Byrnes (2011), "Structural Equation Models", R package version 2.1-1, en: <http://CRAN.R-project.org/package=sem> (consulta: 19 de noviembre de 2011).
- GONZÁLEZ-Pianda, Julio Antonio (2003), "El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan", *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, vol. 8, núm. 7, pp. 1138-1663.
- HANUSHEK, Eric A. y Javier A. Luque (2003), "Efficiency and Equity in Schools around the World", *Economics of Education Review*, vol. XXII, núm. 5, pp. 481-502.
- HARRINGTON, Leigh y James H. Liu (2006), "Self-enhancement and Attitudes toward High Achievers. A bicultural view of the independent and interdependent self", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, vol. XXXIII, núm. 1, pp. 37-55.
- HERNÁNDEZ, Eduardo y Manuel González (2011), "Modelo de ecuación estructural que evalúa las relaciones entre el estatus cultural y económico del estudiante y el logro educativo", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. XIII, núm. 2, pp. 188-203.
- HU, Li-Tze y Peter M. Bentler (1999), "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional criteria versus new alternatives", *Structural Equation Modeling*, vol. VI, núm. 1, pp. 1-55.
- JIANG, Ying Hong, Jenny Yau, Patricia Bonner y Linda Chiang (2011), "The Role of Perceived Parental Autonomy Support in Academic Achievement of Asian and Latino Americans Adolescents", *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. IX, núm. 2, pp. 497-522.
- JIMÉNEZ Hernández, Manuel (1994), "Competencia social: intervención preventiva en la escuela", *Infancia y Sociedad*, núm. 24, pp. 21-48.
- MCDONALD, Roderick P. y Moon-Ho Ringo Ho (2002), "Principles and Practice in Reporting Statistical Equation Analyses", *Psychological Methods*, vol. VII, núm. 1, pp. 64-82.
- MIÑANO, Pablo, María del Pilar Cantero y Juan Luis Castejón (2008), "Predicción del rendimiento escolar de alumnos a partir de las aptitudes, el auto-concepto académico y las atribuciones causales", *Horizontes Educativos*, vol. XIII, núm. 2, pp. 11-23.
- MONROY Cazorla, Lucía, Miguel Herrera Ortiz e Ingrid García Pinzón (2009), "Cuestionarios de contexto: una herramienta medular para el desarrollo de investigaciones educativas", *Cuaderno Técnico 1*, México, Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).
- MORAL de la Rubia, José (2006), "Predicción del rendimiento académico universitario", *Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, núm. 113, pp. 38-63.
- MUELLER, Charles W. y Toby L. Parcel (1981), "Measures of Socioeconomic Status: Alternatives and recommendations", *Child Development*, vol. LII, núm. 1, pp. 13-30.
- MUÑOZ Izquierdo, Carlos y José Teódulo Guzmán (2010), "Una exploración de los factores determinantes del rendimiento escolar en la educación primaria", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XL, núm. 2, pp. 167-191.
- OMAR, Alicia, Alicia Florencia Urteaga, Hugo Uribe Delgado y Nilton Soares Formiga (2010), "Capital sociocultural familiar, autoestima y desempeño académico en adolescentes", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XL, núm. 2, pp. 93-114.
- R Development Core Team (2011), "R: A Language and Environment for Statistical Computing", Viena, R Foundation for Statistical Computing, en: <http://www.R-project.org/> (consulta: 18 de noviembre de 2011).
- RENCHER C., Alvin (2002), *Methods of Multivariate Analysis*, Nueva York, Wiley-Interscience.
- ROJAS-Ruiz, Gloria, Inmaculada Alemany y María Mar Ortiz (2011), "Influence of Family Factors in School Drop-Out: A study within a multicultural context", *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. IX, núm. 3, pp. 1377-1402.
- STEIGER H., James (2007), "Understanding the Limitations of Global Fit Assessment in Structural Equation Modeling", *Personality and Individual Differences*, vol. XLII, núm. 5, pp. 893-898.
- STURMAN, Linda, Graham Ruddock, Bethan Burge, Ben Styles, Yin Lin y Hanna Vappula (2008), "England's Achievement in TIMSS 2007. National Report for England", Berkshire, The National Foundation for Educational Research in England and Wales.
- TREVIÑO, Ernesto, Héctor Valdés, Mauricio Castro, Roy Costilla, Carlos Pardo y Francisca Donoso-Rivas (2010), *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo*, Santiago de Chile, Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO)/Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).
- VÉLEZ, Eduardo, Ernesto Schiefelbein y Jorge Valenzuela (1995), "Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Revisión de la literatura de América Latina

y el Caribe”, *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*, vol. VI, núm. 17, pp. 29-57.

WILLMS, J. Douglas (2006), *Learning Divides: Ten policy questions about the performance and equity of schools and schooling systems*, Montreal, UNESCO Institute of Statistics.

WILLMS, J. Douglas y Marie-Andre Somers (2001), “Family, Classroom, and School Effects on Children’s Educational Outcomes in Latin America”, *International Journal of School Effectiveness and School Improvement*, vol. XII, núm. 4, pp. 409-445.

# Alfabetización semiótica en clases de Historia

## Estrategias de mediación desde un enfoque multimodal

DOMINIQUE MANGHI H.\* | CAROLINA BADILLO V.\*\*  
PAULA VILLACURA A.\*\*\*

Observar la enseñanza desde un enfoque multimodal permite hacer visible la manera en que los profesores utilizan múltiples recursos semióticos que se ensamblan como estrategias para alfabetizar a sus aprendices. Cada profesor reconstruye un discurso pedagógico con base en el conocimiento disciplinar que enseña; es por ello que las opciones semióticas que combina un profesor con el fin de que los estudiantes aprendan a razonar y comunicarse en su disciplina varían. Esta investigación se desarrolla desde la semiótica social a partir de dos estudios de caso de clases de Historia en Educación Secundaria chilena. Se realiza un análisis multimodal del discurso a los registros audiovisuales del desarrollo de una misma unidad didáctica enseñada por cada profesor. Los hallazgos señalan estrategias de enseñanza de ambos profesores a nivel macro y micro. Las estrategias macro corresponden a configuraciones globales de significado que organizan el desarrollo de las prácticas pedagógicas, mientras que las micro dan cuenta de momentos en que los profesores median la construcción de elementos técnicos y buscan la afiliación de los estudiantes a la versión de la Historia propuesta.

*Observing teaching through a multimodal approach allows us to see the way in which teachers use multiple semiotic resources assembled as strategies to teach literacy to their students. Each teacher reconstructs a pedagogical discourse based on the subject they are teaching; that is why the combinations of semiotic options used by a teacher —so his/her students learn to reason and communicate— differ. This research is developed from a social semiotic perspective, based on two case studies on History classes in Secondary Education in Chile. A multimodal analysis is carried out on the audiovisual records of a single didactic unit taught by each teacher. The findings show the teaching strategies of both teachers on both a macro and micro level. The macro strategies correspond to global configurations of significance that organize the development of the teaching practices, whilst the macro strategies show the moments in which the teachers mediate the construction of technical elements and seek the affiliation of the students to the version of History being proposed.*

### Palabras clave

Alfabetización  
Enseñanza de la historia  
Análisis del discurso  
Semiótica  
Actividades del profesor  
Estrategias de enseñanza

### Keywords

Literacy  
History teaching  
Discourse analysis  
Semiotics  
Teacher activities  
Teaching strategies

Recepción: 11 de marzo de 2013 | Aceptación: 14 de junio de 2013

\* Doctora en Lingüística por la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Profesora adjunta de la Escuela de Pedagogía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Investigadora responsable del Proyecto Fondecyt 1100169 (finalizado) y Fondecyt 1130684. Líneas de investigación: análisis del discurso, multimodalidad, alfabetización, desarrollo del lenguaje, necesidades educativas, diversidad en el aula. Publicación reciente: (2013), "Géneros en la enseñanza escolar: configuraciones de significado en clases de historia y biología desde una perspectiva multimodal", *SIGNOS*, vol. 46, núm. 82, pp. 236-247. CE: dominique.manghi@ucv.cl

\*\* Licenciada en Historia y en Educación; profesora de Historia, Escuela de Pedagogía, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Líneas de investigación: discurso pedagógico, enseñanza de la historia, multimodalidad, contextos vulnerabilizados, educación inclusiva. CE: carolina.badillo.v@gmail.com

\*\*\* Magister en Educación. Profesora de Educación Parvularia por la Escuela de Pedagogía de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Líneas de investigación: interacción en el aula, multimodalidad, evaluación. CE: paula.villacura@gmail.com

## INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>

Los estudios acerca de los discursos de los profesores tradicionalmente han asumido dos supuestos: el primero es que el lenguaje constituye el medio principal para comunicarse y aprender, poniendo el foco en la alfabetización y la enseñanza de este código de manera explícita, especialmente en los primeros años escolares. La segunda creencia asume que hay una forma única de usar la lengua en la escuela, es decir, que la comunicación para el aprendizaje se lleva a cabo de la misma manera, independientemente de la asignatura en la que nos encontremos (Kress y van Leeuwen, 1996; Kress, 2010).

Dichos supuestos han estrechado la mirada sobre la alfabetización y el rol de los profesores en su mediación, invisibilizando gran parte de la práctica pedagógica que se realiza mediante otros recursos semióticos distintos y, a la vez, entretejidos con los lingüísticos. La definición de alfabetización se ha ido modificando de acuerdo a las exigencias de los tiempos; si hasta la primera mitad del siglo XX, la alfabetización se entendía por sobre todo como saber leer y escribir el código escrito, en los últimos 50 años la concepción de alfabetización se ha visto influenciada por estudios sociológicos que develan la importancia del lenguaje en la construcción de la vida social y su significado en las instituciones de socialización, como los colegios (Berger y Luckman, 1968). Durante los años ochenta, el surgimiento de las teorías post-estructuralistas llevadas al terreno de la educación, aumentaron la conciencia acerca de la naturaleza social del lenguaje, ampliando el significado de la enseñanza del uso de la lengua hacia una perspectiva crítica (Christie, 2002). Entre los educadores más influyentes destaca Paulo Freire, quien modificó radicalmente el objetivo de la alfabetización: la capacidad de leer y escribir pasó a ser entendida como un instrumento

que empodera a los lectores, pero que al mismo tiempo constriñe a determinadas maneras de pensar y de ser, de manera implícita, a través de los textos que circulan en la sociedad (Freire, 1989). Esta perspectiva crítica tuvo repercusiones a nivel latinoamericano, ya que amplió la definición de alfabetización hacia el enfoque social. Dicha mirada conlleva una enseñanza de la lengua escrita más allá de lo instrumental y, además, se proyecta como un aprendizaje a lo largo del desarrollo de la persona, pero al mismo tiempo colabora en focalizar la atención en el saber interpretar y producir principalmente el recurso escrito.

En este estudio, la definición de alfabetización se adopta desde una perspectiva social y, además, semiótica. Es decir, por una parte, ser letrado o alfabetizado más allá de lo instrumental significará en este estudio la posibilidad de usar la lectura y escritura para participar en el mundo social, lo que implica aprender cómo se usa la lengua escrita —géneros, significados en el discurso, palabras y letras— para participar en eventos valorados culturalmente y para poder relacionarse con otros (Heath, 1983). Esta mirada sociocultural del aprendizaje es compatible con los enfoques sociales de la comunicación, ya que ambos ponen el foco en la comunidad y los contextos para el aprendizaje de la cultura escrita, y definen el aprendizaje en la interacción del individuo en espacios sociales (Kalman, 2008).

Por otra parte, en cuanto a la alfabetización de naturaleza semiótica, en el contexto educativo generalmente se asume que la lengua, en especial la lengua escrita, es el recurso exclusivo mediante el cual se lleva a cabo el aprendizaje de los conocimientos (Kress y Van Leeuwen, 2001; Jewitt, 2008). La semiótica social y la perspectiva multimodal cuestionan este supuesto y problematizan la definición tradicional de alfabetización, ampliándola más allá del dominio de la escritura. La alfabetización como práctica comunicativa abarca

1 El estudio presenta parte de los resultados finales del proyecto de investigación Fondecyt 1100169. Agradecemos a los profesores y colegios de Viña del Mar y Quillota (Chile) por su participación.

el aprendizaje a partir de la creación de significados (Kress, 2010); este aprendizaje se lleva a cabo mediante diversos recursos semióticos que, combinados, conllevan a la construcción de un significado global (O'Halloran y Smith, 2011). Es decir, se aprende a partir de todos aquellos textos que se deben interpretar y producir, ya sean medios cara a cara, impresos o digitales. Esto pone de relieve que el significado no sólo es representado mediante la escritura, sino que este enfoque considera el aporte semiótico de diversos modos, como gráficos, fotografías, mapas, esquemas, así como el habla, los gestos y otros, presentes y entrelazados en la interacción cara a cara.

En el contexto escolar, los estudiantes requieren apropiarse del conocimiento de las distintas comunidades disciplinares y además aprender sus formas particulares de representar y comunicar este cúmulo de conocimientos (Lemke, 1990), ya que esto implica ampliar las maneras de pensar, comunicar y representar de formas distintas a las cotidianas (Halliday y Martin, 1993). Algunas formas multimodales de representación y comunicación de los conocimientos —como las de las comunidades científicas— están alejadas del sentido común, así como del uso cotidiano de los estudiantes, y se convierten muchas veces en obstáculos para el aprendizaje (Martin, 2004; Moyano, 2010; Moss *et al.*, 2011). Esto requiere que los profesores acerquen a los estudiantes a las especificidades de estos discursos y conocimientos.

Los estudios desde la lingüística educacional (Christie, 2002) y la semiótica educacional (Unsworth, 2011), es decir, motivados por problemáticas de la educación, nos ofrecen una descripción de los rasgos semióticos que hacen que estos discursos se alejen de lo cotidiano, como es el caso del discurso pedagógico de la Historia. Su enfoque permite describir qué hacen los profesores para facilitar este aprendizaje.

El presente estudio describe la manera como dos profesores de Historia de primer

año de educación media o secundaria median el discurso científico para la alfabetización de sus estudiantes. A continuación se desarrollan los conceptos de multimodalidad y discurso pedagógico de la Historia; luego se describe la metodología y se muestran los resultados del análisis multimodal del discurso de las clases de Historia, en relación a las estrategias puestas en juego por los profesores en la interacción con sus aprendices.

## ALFABETIZACIÓN Y MULTIMODALIDAD EN CLASES DE HISTORIA

El enfoque multimodal amplía la mirada sobre la representación y la comunicación para observar la manera en que los seres humanos creamos significados con las diversas tecnologías desarrolladas en cada cultura (Hodge y Kress, 1988), y cómo conformamos, a partir de la semiosis, determinadas maneras de entender el mundo (Vigotsky, 1995). Estas tecnologías corresponden a los medios o artefactos semióticos, cuyos rasgos sociales y materiales permiten agruparlos en tres tipos: medios cara a cara, medios impresos y medios tecnológicos (Kress y van Leeuwen, 1996). A su vez, cada medio y sus potencialidades materiales y sociales permiten que los seres humanos combinemos en un texto modos o recursos semióticos, como habla, escritura, fotos, esquemas, mapas, fórmulas, caricaturas y gráficos, entre otros. El repertorio de modos semióticos conforma en cada cultura el conjunto de recursos para significar. Quien se comunica creando significado puede orquestrar varios medios (al impartir su clase, un profesor combina el medio cara a cara con medios impresos y/o digitales); cada recurso como el habla, los gestos, la escritura y el dibujo en la pizarra, aporta parcialmente a un significado global (Kress y van Leeuwen, 2001).

Lemke (1998), al estudiar el discurso científico en el aula, propone el concepto de especialización funcional de los recursos semióticos. Todas las lenguas se han especializado en

el tiempo para representar los significados referidos a tipologías, denominado significado tipológico o categorial. Es decir, cada lengua o idioma permite al ser humano representarse el mundo mediante categorías y relaciones taxonómicas. Ésta sería una función específica de dicho recurso lingüístico; la lengua ofrece opciones para este tipo de representación y relaciones entre conceptos: relaciones todo/partes, categoría/ejemplar, categoría/miembros, sinonimia, entre otros (Martin y Rose, 2008a). No obstante, existen otros significados referidos a grados y dimensiones que no resultan fácilmente representables mediante la lengua, sino que requieren gestos motores o figuras visuales, imágenes. Estos otros recursos semióticos mencionados se habrían especializado para representar lo que Lemke (1998) denomina significado de variación continua, o topológico.

El principio básico para un análisis del discurso desde la semiótica social es que los seres humanos creamos significado llevando a cabo una selección de acuerdo a los recursos disponibles (Kress, 2010), así como al contexto situacional y de cultura en el que se está inmerso (Malinowsky, 1933; Lemke, 1998); y que esta creación de significado siempre involucra representar la experiencia (*significado ideacional*) y a la vez negociar con otros el significado (*significado interpersonal*) (Halliday, 1982). Esta perspectiva nos permite conceptualizar los discursos de la enseñanza en las clases escolares como evidencia de las opciones de profesores para crear significado en interacción con sus estudiantes, a partir de los recursos disponibles en ese determinado contexto educativo y momento socio histórico (Kress *et al.*, 2001).

Si llevamos el enfoque multimodal a la comunicación en la escuela, la alfabetización de los aprendices en las distintas etapas escolares se entiende como un proceso social de participación en los valores y prácticas comunicativas de una determinada comunidad; esta alfabetización se vuelve progresivamente más compleja y especializada (Lemke, 1997;

Schleppegrell, 2004). La alfabetización avanzada requerida para la educación media o secundaria implica que los estudiantes se apropien del cúmulo de conocimientos que cada disciplina representa en diversos artefactos semióticos, entre ellos: mapas, textos con esquemas y/o fórmulas, textos con lengua escrita e imagen, entre otros (Kress y van Leeuwen, 2001). Esto implica que para aprender la disciplina y acceder a sus conocimientos es necesario acceder también a las formas gramaticales de los recursos semióticos utilizados para representarlos. Los contenidos y sus discursos constituyen un único proceso integral (Unsworth, 2001), debido a que el discurso, con sus rasgos científicos, reconstruye un conocimiento cotidiano en un conocimiento particular propio de cada disciplina (Halliday, 1993). Tal como se mencionó anteriormente, esta definición de una alfabetización de naturaleza semiótica amplía la definición tradicional de alfabetización circunscrita a la lengua oral y escrita (Lemke, 1998) y, de manera metafórica, se abre hacia una multiplicidad de recursos que se combinan para construir significados en cada instancia de comunicación.

Ahora bien, abordar el discurso de la Historia —y el discurso de su enseñanza desde la perspectiva de la semiótica social— implica reconocer que es una disciplina interpretativa, y que la representación de aquellos eventos históricos que se elige representar, y de aquello que queda sin ser representado, es el resultado de la interpretación ideológica de quien construye el discurso (Martin, 2003; Oteiza, 2009; Barletta y Mizuno, 2011).

El discurso pedagógico de la Historia organiza, interpreta y generaliza, desde un aquí y un ahora, eventos del pasado (Achugar *et al.*, 2011), al abstraer periodos de tiempo, relaciones causales, evaluaciones y argumentos; y al construir una “mirada” histórica (Martin *et al.*, 2010).

Halliday y Martin (1993), en su estudio pionero sobre el discurso escrito de la ciencia y su poder discursivo, plantean la noción

de *tecnicalización* como el uso de términos o expresiones con un significado específico de un campo especializado, en este caso, el de la Historia. Estos rasgos lingüísticos se convierten en una de las barreras para aprender en las clases de esta disciplina (Moss y Chamorro, 2011).

Estudios referidos al discurso pedagógico de la geografía describen el proceso de *tecnicalización* que se lleva a cabo mediante la escritura, el que implica un uso determinado de los recursos lingüísticos con el fin de llevar al lector hacia una forma de pensar y comunicar específica de un grupo social. Este proceso es eminentemente semiótico e involucra dos pasos en el discurso pedagógico: nombrar el fenómeno y luego indicar a los aprendices que ése corresponde a un nombre técnico (Wignell *et al.*, 1993).

La *semiosis* se lleva a cabo al nombrar un fenómeno en el mundo transformándolo en un objeto representado que ahora es posible de intercambiar comunicativamente con otros. La *semiosis* se considera técnica si para nombrar el fenómeno se usan: a) términos técnicos que ya tienen un significado vernáculo y que requieren de una interpretación distinta y específica; b) términos técnicos que ya tienen un significado técnico, pero en otros campos; o c) términos técnicos que son propios de ese campo (Wignell *et al.*, 1993). La mayoría de los términos son grupos nominales que representan cosas mediante sustantivos. Una forma importante de *tecnicalización* se lleva a cabo derivando los procesos que ocurren en el mundo y que se representan mediante verbos conjugados (por ejemplo: el ejército atacó la ciudad) en objetos que se representan a través de sustantivos y/o grupos nominales (el ataque militar a la ciudad). En lingüística, este proceso se denomina *nominalización*, o *metáfora gramatical* (Halliday, 1993).

Luego de nombrar el fenómeno, el segundo paso es indicar que ese término es técnico. Este es un proceso que en la escritura se lleva a cabo mediante distintos recursos propios de

los medios escritos impresos, como el subrayado o la *itálica* (Wignell *et al.*, 1993).

Estudios sobre el discurso pedagógico de la Historia muestran que existe una configuración de rasgos lingüísticos que caracteriza tanto los *significados ideacionales* como los *interpersonales* a través del uso frecuente de nominalizaciones y del uso ambiguo de conjunciones (Coffin, 2006; Giudice y Moyano, 2001; Moss *et al.*, 2011; Achugar *et al.*, 2011). El uso de nominalizaciones o metáforas gramaticales se ha descrito como una forma de producir una distancia experiencial e interpersonal en la que en vez de representar los eventos como procesos, se representan como participantes en el proceso; con ello se logra generalizar experiencias individuales (Martin, 2002), así como manipular a los agentes de los procesos, ocultando a los lectores la identificación del actor responsable de los eventos (Oteiza, 2006).

Otras investigaciones en países anglosajones han aportado descripciones sobre los géneros en contextos escolares de enseñanza de la Historia (Coffin, 1997; Martin, 2003), entendidos como patrones de significado convencionalizados a nivel de la cultura (Martin y Rose, 2008b). Además, la escritura escolar ha sido caracterizada en las distintas etapas en relación a la evolución de los géneros que se les pide producir a los estudiantes. En los primeros años de escolaridad, los géneros solicitados en clases de Historia se basan en la temporalidad y en la autobiografía; luego, en la etapa de transición hacia la educación media avanzan hacia las explicaciones sobre la Historia, sus causas y efectos; y, finalmente, en la enseñanza media o secundaria apuntan al desarrollo de la argumentación para confrontar posiciones (Christie y Derewianka, 2010).

Dichos rasgos del discurso pedagógico de la Historia, tanto a nivel lingüístico (*léxicogramatical*) como a nivel discursivo (de *género*), indican que los recursos semióticos convencionalizados en el aprendizaje de la Historia posibilitan manejar

epistemológicamente el pasado y además otorgan una carga axiológica que refleja la ideología de una u otra perspectiva histórica (Martin, 2003). Aprender esta mirada histórica constituye el desafío central para los estudiantes (Martin *et al.*, 2010).

Los estudios mencionados se centran principalmente en el rol del recurso lingüístico en la enseñanza de la Historia. Escasos estudios han avanzado en el papel de otros recursos, entre ellos las imágenes en los textos escolares de esa disciplina, como la investigación de Morales y Lichinsky (2008), que analiza la discriminación a través de las imágenes en textos escolares españoles, en tanto Oteiza (2009) investiga la construcción del pasado reciente y Altamirano *et al.* (2014) estudian la configuración del concepto de pueblos originarios, ambos en textos escolares chilenos. De manera más general, Pereira y González (2010) proponen un modelo para el análisis del rol de las imágenes en textos escolares. Ampliar la descripción desde una lente lingüística a una multimodal, tanto en los medios impresos y digitales como en los cara a cara característicos de la interacción de aula, permitirá avanzar en la comprensión de los potenciales semióticos de cada recurso y su aporte en el discurso de la enseñanza, así como en la mediación de los profesores, necesaria para favorecer este aprendizaje.

## METODOLOGÍA

Este estudio busca describir, desde el enfoque multimodal, las estrategias que los docentes desarrollan para crear significado con fines de enseñanza de la Historia, con el propósito de hacer visibles los ensamblajes semióticos presentes en la mediación que llevan a cabo en la práctica pedagógica. Esta investigación se desarrolla a partir de un estudio de caso múltiple, de tipo cualitativo, considerado instrumental, ya que no interesan las clases de Historia como casos particulares en sí, sino como representantes de un fenómeno (Ruiz, 2003).

Se grabaron las clases de dos profesores de Historia con más de cinco años de experiencia, que dictan clases en primer año de educación media o secundaria en colegios particulares subvencionados de la V Región, Chile. El corpus audiovisual está conformado por las grabaciones de todas las clases de la misma unidad curricular: Segunda Guerra Mundial, en cada uno de los estudios de caso.

Como herramientas heurísticas para explorar el corpus mediante un análisis multimodal del discurso se utilizan los conceptos teórico metodológicos de *géneros curriculares* (Christie, 2002), *metafunciones ideacional e interpersonal* (Halliday, 1982) y *potencial de significado* (Kress *et al.*, 2010). Los *géneros curriculares* se utilizan para la segmentación de los videos en configuraciones de significado a nivel macro. El análisis del discurso desde la *metafunción ideacional* ayuda a comprender cuáles son los significados que se están representando y cómo construyen la experiencia en Historia; mientras que la *metafunción interpersonal* aporta para entender los roles de quienes intercambian los significados y la valoración, tanto de ellos mismos como del contenido que comunican en las clases. Finalmente, el *potencial de significado* es un concepto útil para problematizar cada medio semiótico (cara a cara, impreso o digital) y cada recurso semiótico (escritura, habla, mapa, tabla, gestos...), puesto en juego en la comunicación para la enseñanza y su potencial para significar en ese contexto.

## LA MEDIACIÓN PARA LA ALFABETIZACIÓN SEMIÓTICA EN HISTORIA

Los hallazgos de estos dos estudios de caso muestran que ambos profesores han desarrollado estrategias de mediación para la alfabetización semiótica de sus estudiantes, y que, aunque ellos no son conscientes de ellas, las implementan de manera recurrente en sus clases. En el nivel de análisis macro, en

el despliegue del discurso del profesor en las clases, destacan géneros específicos que focalizan en las particularidades de las representaciones semióticas de la Historia; en el nivel de análisis micro, se pueden identificar combinaciones o *ensamblajes semióticos* con los cuales los profesores construyen significados ideacionales e interpersonales.

A nivel de estrategias macro, es decir, géneros para la enseñanza de Historia desplegados por los profesores, se identifican dos configuraciones semánticas principales que estructuran las clases: *género relato histórico* y *género explicación de causas y consecuencias* (Manghi, 2013), que coinciden con algunos géneros escritos identificados en las prácticas escolares en contextos anglosajones y desarrollados por estudiantes de educación básica o primaria (Christie y Derewianka, 2010).

Como una descripción global de estos dos géneros, a partir de los estudios de caso se puede señalar, por una parte, que el *relato histórico* en las clases descritas busca ordenar los eventos en una secuencia determinada, en un tiempo y en un espacio geográfico específicos. A través del ensamblaje de distintos medios y recursos semióticos como interacción cara a cara (recursos: habla y gestos) / pizarrón (recursos: dibujo y tabla escrita) o mapa (recursos: convenciones color y simbología), los profesores enseñan a los aprendices a anclar eventos históricos en el tiempo y espacio para describir un proceso.

Por su parte, el *género explicación* tiene, en las clases de Historia, el propósito de enseñar a los aprendices a pensar y representar la historia desde la causalidad. La explicación factorial (o de múltiples causas y consecuencias) es desplegada por los profesores como una secuencia de causas que explican un evento histórico y sus efectos, a través de los medios semióticos interacción cara a cara (recursos: habla y gestos) / pizarrón (recursos: dibujo y escritura) o presentación computacional (recursos: escritura).

Los géneros tienen que ver con la forma de establecer las interacciones y organizar las prácticas sociales (Kress, 2010). En cuanto a las diferencias de interacción que condicionan cada uno de los géneros descritos, el género explicación permite la interacción profesor-estudiantes, la cual se desarrolla a través de una dinámica de preguntas y respuestas, centrada en las causas y las consecuencias del evento histórico. Este género se inicia cuando los profesores formulan preguntas a los estudiantes (¿por qué se inició la Segunda Guerra Mundial?, ¿cuáles son los antecedentes?); interrogan así a la Historia para que sus estudiantes razonen y busquen las causas de los procesos. Por lo tanto, el género explicación permite más participación a los estudiantes, ya que al enseñarles a pensar históricamente, los profesores les piden información que ellos pueden inferir, guiados por el docente. En cambio, en el relato histórico, en el que el profesor construye un texto multimodal mayoritariamente entretejiendo los eventos en el tiempo y el espacio, los estudiantes participan de manera más pasiva. El profesor los involucra en el relato preguntándoles por los participantes, esencialmente países y líderes políticos con los cuales se estructura el relato, pero la secuencia de eventos es construida semióticamente por el docente, quien da a conocer los eventos históricos que son nuevos para los aprendices.

Junto con estas configuraciones de significado comunes a los profesores de los estudios de caso, encontramos otras que son particulares a cada uno de los casos investigados. Destacaremos tres de ellas, siempre interpretándolas desde la semiótica social y la Pedagogía: el *género metahistórico*, el *género modelamiento de interpretación histórica* y el *género procedimental*.

*Género metahistórico*: la explicación es usada por el profesor de manera particular para visibilizar la racionalidad detrás de la disciplina de la Historia; separa la explicación desde

las causas y consecuencias específicas de un evento histórico con el fin de generalizar para los estudiantes formas de pensar la disciplina. Este género es desplegado por los profesores esencialmente mediante la lengua oral y su capacidad para construir tipologías de manera objetiva. Por ejemplo, el profesor puede representar la Historia como un proceso, a través de las ideas de causalidad y temporalidad, como los principios que estructuran la sucesión de eventos históricos. El profesor también puede representar el concepto de Historia como una versión de quienes triunfan o tienen más poder (Fig. 1), develando una mirada que permanece oculta a primera vista y transparentando, para los estudiantes, los secretos de la disciplina.

**Figura 1. Ejemplo de género metahistórico**

---

Estudiante: ¿esto es en realidad lo que pasó?

Profesor: Buena pregunta... Gonzalo pregunta algo bien puntual. Yo leí los subtítulos abajo, lo que leí fue lo siguiente: Esto es en realidad lo que pasó dado que existe una premisa en la historia, que es super clara, es real: La historia la escriben los vencedores, ¿cierto? Es muy evidente esa pregunta porque nos muestra cómo estos hechos están marcados por la victoria de los aliados. Por la victoria de Inglaterra, Francia, los rusos... Porque, si supuestamente, haciendo ciencia ficción, hubiesen ganado el Eje la guerra: Alemania, Japón estaríamos escribiendo otros hechos y otra historia...

---

*Género modelamiento de interpretación histórica.* En este género el profesor enseña a sus aprendices la manera de enfrentar textos prototípicos de la disciplina, como un mapa geopolítico y una fuente secundaria. Una forma de observar este género es en actividades de ejercitación geopolítica —esto hace referencia a la transformación de las fronteras de los países en un periodo determinado— en la que los profesores modelan para sus estudiantes la manera de interpretar los mapas, demostrándoles además que en Historia se

valora el aprender a representar gráficamente las transformaciones espaciales a través del tiempo. Para esto realiza una actividad específicamente dirigida a la preparación del análisis del proceso histórico a través de un medio visual, por ejemplo, una fotocopia en la que está impreso un mapa mudo. El profesor da las instrucciones al grupo: identificar en el mapa mudo países y capitales. El propósito de este género visual, que se realiza de manera individual en torno a un mapa, es favorecer en los estudiantes el desarrollo de la ubicación espacial en un determinado momento de la historia, a través de la lectura de las convenciones políticas en un mapa mudo.

Otra forma como los profesores desarrollan esta configuración de significado o género es en actividades de interpretación de fuente secundaria. En éstas el profesor introduce el origen del texto escrito a leer y luego indica a los estudiantes la forma de realizar la lectura. Por ejemplo, les pide extraer una idea de cada párrafo durante la lectura individual. Al finalizar la lectura personal, los estudiantes ponen en común las ideas y el profesor las va comentando. El profesor modela las interpretaciones hacia el reconocimiento de líneas historiográficas o líneas de pensamiento dentro del discurso propio de la Historia.

*Género procedimental.* Este género es desarrollado por el profesor como una transición entre los géneros mayores, una bisagra entre relato y explicación. Su propósito es introducir el próximo género organizando lingüísticamente en futuro el desarrollo de la clase; de esta manera hace explícitos, para los estudiantes, no sólo los contenidos conceptuales, sino también los procedimentales. Tal como se puede ver en el ejemplo de la Fig. 2, se pueden reconocer tres etapas en este género, que tienen un orden flexible. La primera (1) es aquella en la que el profesor contextualiza los contenidos conceptuales, situando o recordando al estudiante en qué momento del desarrollo del macrogénero o unidad didáctica se encuentra. Esto lo

lleva a cabo haciendo una introducción con un breve relato histórico, con la finalidad de situar en el tiempo y en el espacio histórico al estudiante. La segunda etapa (2) tiene relación con el material didáctico con que se trabajará en clases, entendido como la explicación de la tecnología, es decir, el profesor presenta el material didáctico que utilizarán sus estudiantes,

detallando mediante habla y gestos cómo se construirá e interpretará el modo semiótico, sea un mapa, una tabla de doble entrada o un listado. La tercera etapa (3) de este género no siempre está presente y tiene que ver con la explicitación de cómo se piensa en la disciplina, a través de un ejercicio metahistórico que le da sentido a la actividad que viene a continuación.

Figura 2. Ejemplo de género procedimental



Profesor: (2) Vamos hacer lo siguiente, shhh pongan atención acá [*indica pizarrón en blanco*], para que sepan lo que voy hacer. Voy hacer lo siguiente, voy hacer un cuadro acá [*señala espacio del pizarrón*] con los años

(1) porque la guerra se divide en dos etapas. La primera del 1939 a 1941, donde el que avanza ¿quiénes van a ser? El Eje, Alemania, Italia y Japón fundamentalmente y el resto va retrocediendo, y no saben qué hacer. Se ponen de acuerdo, tú ataca acá, yo defendiendo allá, no, mejor nos arrancamos, están desesperados. La primera parte va a ser el avance del Eje, y eso va a ser del 39 al 41,

(2) por lo tanto voy a poner del 39, 40 y 41 [*señala distintos puntos del pizarrón*] y voy viendo cómo va avanzando Hitler.

(2) En el lado de acá [*señala otro lugar del pizarrón*] voy hacer un mapa, no es necesario que ese mapa usted lo escriba, porque lo tienen en el libro y cuando analicemos el libro va a salir, pero insisto en que usted entienda la lógica, de por qué a un lado [*señala pizarrón*] y después al otro [*señala otro extremo de la pizarrón*].

La estrategia procedimental resulta interesante, ya que, tal como se ve en la transcripción (Fig. 2), el profesor no supone que los estudiantes ya conocen cómo participar en la siguiente actividad, sino que detalla cómo funciona la tecnología que utilizará: tablas y mapa sobre el pizarrón, orientando de manera multimodal a los estudiantes en su participación e interpretación de las convenciones

de representaciones temporales y espaciales en Historia.

En relación al otro nivel de análisis, el nivel micro y las estrategias regulares utilizadas por los profesores dentro del despliegue de cada género, encontramos algunas que aportan a la construcción de la experiencia (*significados ideacionales*) y otras al intercambio de significados (*significados interpersonales*) (Fig. 3).

**Figura 3. Síntesis de estrategias para la alfabetización semiótica en clases de Historia**

Significados	Estrategias
Ideacional	Relato gestual / explicación gestual
	Zoom o acercamiento visual
	Visualización temporal y espacial
	Léxica
Interpersonal	Juego de roles
	Voces con autoridad
	Vinculación con lo cotidiano

En relación a las estrategias para la construcción de la experiencia o conocimientos en Historia, se reconocen cuatro estrategias: las primeras tres ponen en juego una combinación de recursos semióticos como el relato y la explicación gestual (habla y gestos); el *zoom* o acercamiento visual y la visibilización temporal y espacial (habla, gestos, dibujos, tablas). Y la estrategia léxica es esencialmente lingüística y evidencia, además, significados interpersonales; por este motivo será descrita al final.

En relación al uso de *los gestos en relatos y explicaciones*, éstos juegan un papel importante en los significados ideacionales. Recordemos que cuando aportan al relato, tiene que ver con el anclaje a un tiempo y un espacio histórico; en cambio, cuando aportan a la explicación, se relaciona con el establecimiento de causalidad.

En los relatos históricos, los profesores en todo momento acompañan la lengua oral con la gestualidad. Los gestos aportan a la construcción de la Historia que el profesor representa mediante la lengua oral. Por ejemplo, el profesor relata de manera oral un bombardeo y el rol de la alarma en la reacción de las personas que están siendo atacadas. Cabe destacar que sólo porque mueve su antebrazo en círculos simulando la activación manual de la alarma, los aprendices se representan una alarma cuya mecánica es distinta a la que conocen en su experiencia cotidiana. El profesor supone

que ante la idea de “alarma” los estudiantes imaginarán una de funcionamiento eléctrico, como la de su despertador, o la de un auto, sin embargo, mediante su movimiento del brazo los lleva a representarse otra alarma anclada en un tiempo pasado, en un dispositivo diferente y para una nueva función.

Desde la lingüística sistémica funcional, el aporte del gesto tiene que ver con la representación de las circunstancias históricas. Mientras que el rol del recurso lingüístico se relaciona con la representación del proceso o acción que se lleva a cabo y los participantes en él, los gestos se encargan de representar particularidades de las circunstancias y agregan detalles históricos que complementan la representación del evento, facilitando una interpretación que se despega del aquí y el ahora de los escolares.

Respecto de la *estrategia de zoom o acercamiento visual*, el profesor representa lingüística y gráficamente —a través de dibujo o esquemas— una idea que es parte de un concepto mayor. Como se puede ver en la Fig. 4, en este ejemplo el profesor representa la preparación de los franceses ante un eventual ataque de los alemanes y hace referencia, en su relato oral, a la línea Maginot. Dibuja en la pizarra cómo era la trinchera mediante la ampliación de un punto de la línea Maginot dibujada previamente en el mapa. Con esto construye una relación semántica todo-partes (que espera también construyan sus estudiantes), detallando una de las partes mediante un acercamiento o ampliación de escala hacia ella. Esto ocurre también en el discurso oral del profesor, lo que corresponde a un enriquecimiento respecto de la idea anterior en el despliegue temporal del texto lingüístico, o *relación lógico temporal de enriquecimiento* desde la lingüística sistémica funcional. Visualmente, y dado el potencial semiótico de la pizarra, el enriquecimiento funciona de manera gráfica, ya que quedan representados mapa y dibujo (todo y partes) simultáneamente en la pizarra, lo que no es

posible realizar lingüísticamente. Además, este enriquecimiento de un concepto no quedaría completo si sólo se realizara de manera lingüística, ya que requiere de la representación en imágenes que agrega información

sobre la ubicación, tamaño, proporción entre partes y todo, etc., que no es representado lingüísticamente por el docente, ya que el potencial semiótico de la lengua no es eficiente en esta tarea (Lemke, 1998).

Figura 4. Ejemplo de estrategias para la alfabetización semiótica

<p>Pregunta: ¿cuál fue la estrategia militar durante esa guerra? Las trincheras cierto.</p> <p>¿Cómo eran? <i>Era una zanja, ¿cierto? Construida con pala, protegida con sacos de arena.</i></p>	<p>¿Saben lo que dijeron los franceses cuando terminó la primera guerra mundial? Si llega a venir una segunda guerra mundial, <i>nosotros</i> vamos a estar preparados, vamos a construir una trinchera amurallada [dibuja línea en el mapa] y [ellos] construyeron una trinchera, una verdadera estructura de cemento con fierro forjado, enorme... que se llamó la línea Maginot.</p>	<p><i>Y la línea Maginot era así [comienza dibujo o zoom]: digamos que era así, aquí está la tierra, cañones, acá subterráneos, camarotes, sector de abastecimiento, ascensores, habitaciones. Acá [vuelve al mapa] estaba Alemania y acá estaba Francia, ¿me entienden?</i></p>

En relación a la *estrategia de visualización temporal espacial*, ésta es llevada a cabo de diversas maneras por los dos profesores: uno utiliza el mapa y apunta a él localizando puntos geográficos para los estudiantes, además de indicar los nombres de los países escritos en una presentación con computadora, todo

esto simultáneo al desarrollo oral del relato histórico. Mientras que el otro profesor construye una tabla donde escribe los nombres de los países según la fecha del ataque y un mapa donde va coloreando los mismos países que va nombrando en la medida que desarrolla el relato oral (Fig. 5).

Figura 5. Ejemplo visualización temporal espacial

<p>Hay una ciudad que se llama San Petesburgo [indica dibujo o mapa en la pizarra], ¿en honor a quién? Hubo un zar que se llamaba Pedro el Grande.</p> <p>Entonces, ¿cómo va iniciar el ataque Hitler? <i>A tres flancos: uno por el norte, otro por el sur y otro por el centro ¿se entiende? [raya las zonas del mapa].</i></p>		<p>Esto se va a llamar: <i>Operación Barbarroja</i>, que es el ataque a la URSS [escribe en la columna de la tabla], que es a fines del año '41.</p>

Ambas opciones persiguen el mismo objetivo: hacer visible, para los estudiantes, cómo el mapa político fue cambiando con el tiempo

según la localización de los países y el avance militar en distintos momentos históricos, que es lo que se relata de manera oral. Al mismo

tiempo, esta estrategia marca conceptos técnicos para los estudiantes, como los nombres de los países y las estrategias militares. Esto se lleva a cabo de manera escrita y en orden temporal según los nombres de los países que fueron siendo atacados. El profesor, además de escribir, representa de manera visual en el mapa el país que se está nombrando de modo oral; de esta manera, el significado ideacional se construye de manera intersemiótica: los estudiantes aprenden el nombre del país, su forma escrita y su representación territorial en un mapa político, donde aparte de su tamaño, forma, proporción y límites pueden visualizar su proximidad con los países vecinos, con el mar, etc.

El potencial semiótico de esta estrategia se basa en la complementariedad de los recursos utilizados para construir de manera compleja un concepto que no puede ser representado solamente mediante la lengua. El uso del dibujo del mapa en la pizarra, en comparación con la utilización del afiche del mapa, posibilita una representación más dinámica del cambio espacial en el tiempo, ya que plasma distintos momentos mediante la modificación sucesiva de marcas sobre las regiones en cuestión.

Finalmente, la última estrategia ideacional identificada es la *estrategia léxica*. En ésta el profesor construye para los estudiantes el significado de una palabra que tiene una interpretación específica para la disciplina, diferenciándola de la interpretación de sentido común. Ejemplo: oposición, resistencia, cooperar (Fig. 6).

Junto con esto, además, el profesor hace énfasis, mediante recursos prosódicos propios de la interacción cara a cara (aumento de intensidad, lentificación), para destacar los términos usados de manera técnica en el desarrollo del relato histórico, por ejemplo: “el PACTO entre Stalin y Hitler para repartirse Polonia”. En esta estrategia se pueden reconocer los dos pasos que Halliday y Martin (1993) definen como *proceso de tecnicalización*, es

decir, el profesor enseña el uso e interpretación técnica de términos que tienen otra interpretación fuera de la Historia, y los “marca” como propios de la disciplina.

### Figura 6. Ejemplo de estrategia de alfabetización semiótica

... encontrar una enorme oposición, una enorme resistencia. Si ustedes miran el mapa —y no han entrado a la clase de ayer, por ejemplo— dirían esto es *re fácil*, es cosa de que llegara Hitler con las fuerzas y ninguna oposición. En algunos países sí, en algunos países no. Acuérdense que Hitler tenía dos fuerzas, la fuerza militar y la persuasión, es decir, si no *cooperas conmigo, este país desaparece*.

Hay gobernantes que dijeron: *bueno ya, ahí está mi ejército, le entrego las armas, le entrego las industrias, pero que no haya guerra, no haya destrucción, no haya muerte*. Otros dijeron: no, yo voy a resistir, yo soy opositor a esto.

Bueno, ese fue el caso de Yugoslavia [indica el nombre del país escrito en el pizarrón], *que se opuso, a pesar de que no tenía gran cantidad de ejército y se opusieron al avance alemán*. [Ellos] *no dejaron que los alemanes entraran fácilmente*, por lo tanto aquí hay una gran resistencia y una gran batalla en contra del ejército alemán. Hungría fue conquistada fácilmente [indica el mapa]. Bulgaria cooperó [risas de los estudiantes] en sentido literal... no...

¿Qué significa cooperar? Va donde el gobernante de Bulgaria y le dice: [nosotros] *vamos a llegar a un acuerdo, no es necesario que invada, que destruya las calles, que mate a la población*. A cambio, le entregan industrias, *¿qué industrias tiene acá? Ya, digamos que tienen petróleo, entonces una parte va para el ejército alemán, y la otra se queda acá*, de alguna forma se llega a un acuerdo.

En cuanto a los significados interpersonales, se identifican algunas estrategias esencialmente lingüísticas cuyo énfasis está en la manera en que el profesor presenta los significados a los estudiantes para comunicar puntos de vista, valores y actitudes. En nuestros estudios de caso las estrategias son de tres tipos: juego de roles, voces de autoridad y vinculación con lo cotidiano.

La primera estrategia es el *juego de roles*. El profesor la desarrolla durante la narración del

relato histórico con el propósito de hacer partícipes a los estudiantes de los acontecimientos relatados. El profesor personifica y asume los acontecimientos estudiados mediante el recurso lingüístico de la primera persona singular y plural (yo, nosotros), y las relaciones lógico semánticas de proyección (es decir, representando desde su perspectiva lo que otro dijo o pensó). En el ejemplo de la Fig. 6, el docente invita a los estudiantes a pensar el devenir del desarrollo de los procesos históricos: “Hay gobernantes que dijeron: bueno ya, ahí está mi ejército, le entrego las armas, le entrego las industrias, pero que no haya guerra, no haya destrucción, no haya muerte. Otros dijeron: no, yo voy a resistir, yo soy opositor a esto”. Esta estrategia, por un lado, acerca los eventos y personajes históricos presentándolos como personas comunes que toman decisiones, tal como lo hace el propio profesor o los estudiantes y, de alguna manera, humanizando la Historia. Por otro, deja en evidencia la forma del profesor de instalar su punto de vista a través de la reinterpretación de las voces de los actores en su relato.

Una segunda estrategia interpersonal es *voces con autoridad*. Esta corresponde a los casos en que el profesor recurre al uso de una fuente secundaria: texto escolar, una lectura de un autor contemporáneo, un mapa u otro, para dar respaldo y veracidad a su narración y, además, para entregar contenidos anexos que enriquezcan el relato histórico. Mediante esta forma de citación, se entrega la responsabilidad de la versión histórica a otros, quienes refuerzan lo relatado por ser considerados autoridad en el tema. La versión de lo presentado puede ser la secuencia de eventos, la evaluación positiva o negativa de dichos eventos, o una representación visual del anclaje temporal y espacial, como lo es un mapa político.

Cabe destacar el uso del recurso dibujo del mapa en el pizarrón, ya que indica una opción de los profesores por acercar la representación a los estudiantes, mostrándoles que ellos pueden dibujar estas convenciones. Luego,

cuando el profesor además opta por mostrar un afiche de mapa, éste funciona como la voz con autoridad que confirma que la información espacial dibujada por el profesor es fidedigna a la impresa de manera oficial.

Finalmente, la estrategia que hemos denominado *vinculación con lo cotidiano*, es aquella en la cual los profesores recurren a alguna experiencia de los estudiantes para hacer más cercana la noción histórica a representar, o a una valoración particular de un personaje o hecho, como puede ser una película o un personaje de una serie televisiva. En uno de los casos observados, para ejemplificar el sentimiento que provocaba Hitler en sus opositores, el profesor lo asemeja a un rol antagonico en una conocida serie televisiva: “es como enfrentarse a *Darth Vader*, tenebroso, todo de negro de plomo, una cosa como bien [expresión facial]...”

La utilización de este tipo de recurso da cuenta de la opción semiótica de los profesores que no sólo representan los eventos históricos a los estudiantes, sino que intentan comunicar el significado interpersonal. En este caso, el profesor busca que los aprendices comprendan el contexto emocional, como en la estrategia juego de roles, pero además apelando a sentimientos que ellos ya han experimentado en su vida cotidiana, es decir, comunicando al mismo tiempo, y de manera solapada, la forma de evaluar dichos eventos.

Estas últimas tres estrategias tienen que ver con los significados interpersonales, los que se evidencian en los recursos utilizados para formar una comunidad en torno a valores compartidos (Martin, 2004).

## CONCLUSIONES

Los profesores observados han desarrollado estrategias, algunas generales y otras particulares, para la alfabetización semiótica de sus estudiantes. Entre las generales, las estrategias macro o géneros desarrollados para la enseñanza de la Historia dan cuenta del relato

histórico y de la explicación como configuraciones principales; éstas se desarrollan en un diálogo con los estudiantes, donde la interacción mediante preguntas y respuestas permite al profesor acercar a los aprendices a una determinada interpretación histórica.

En esta mirada global entre los recursos y combinaciones semióticos utilizados con fines de enseñanza en cualquiera de las configuraciones observadas, destaca el uso de la pizarra en conjunto con la interacción cara a cara. La combinación semiótica habla/gestos, así como escritura/dibujos y esquemas en el pizarrón, reflejan el potencial semiótico dinámico y flexible de esta co-utilización que, por lo menos en los casos estudiados, no es igualada por el uso de tecnologías digitales. Estas últimas, si bien presentan un potencial dinámico tanto para la representación del tiempo y espacio, como de la causalidad, son utilizadas de manera muy básica y más bien estática por los docentes observados.

Entre las estrategias macro de carácter particular destacan el género procedimental y el género modelamiento de la interpretación histórica, las cuales tienen en común funcionar como configuraciones de significados en las cuales el profesor se preocupa por explicitar claramente a los aprendices, tanto la forma de usar e interpretar las diferentes tecnologías (artefactos semióticos), como la forma de participar en la interacción. En estos casos, los profesores parten de la base de que se requiere de su mediación para aprovechar el potencial de aprendizaje (Kress, 2010) de la actividad y recursos semióticos que propondrán a los estudiantes, y no dejan este conocimiento procedimental para ser adivinado. Para eso, en vez de comenzar directamente con las tareas, optan por descifrar para los aprendices lo que consideran puede obstaculizar su aprendizaje semiótico. Los estudiantes, entonces, no participan a ciegas en las actividades, aunque sean expositivas, sino que poseen antecedentes de las funciones que cumplen los distintos recursos implementados en la enseñanza;

saben cómo podrían participar y, en muchos casos, lo que se espera que aprendan.

El género metahistórico también cumple una función similar, pero apunta directamente a explicitar las formas de razonar en Historia. Mediante este género, el profesor hace más transparente la manera como se piensa la Historia, favoreciendo la interpretación y participación de los estudiantes en las distintas actividades de la clase. Este género también ha sido descrito para la enseñanza de la Matemática (Manghi, 2010).

Estos últimos tres géneros identificados reflejan el conocimiento que poseen los profesores de sus aprendices y de los posibles obstáculos que el discurso de la Historia puede ofrecer en ellos; por este motivo, constituyen buenos ejemplos de una pedagogía visible (Martin *et al.*, 2010). Dicha pedagogía es aquella que en vez de ocultar los principios de la disciplina, los hace explícitos para los aprendices y facilita así su ingreso y legitimación en la comunidad. El desafío para los profesores es poder balancear la mediación explícita que realizan de manera directiva como expertos en la comunidad de la Historia escolar, con la construcción conjunta del conocimiento, como una indagación dialógica (Wells, 2001) en la cual los estudiantes también tienen voz.

Mientras las estrategias macro muestran profesores que hacen visibles a sus aprendices los misterios de la Historia, las estrategias micro identificadas dan cuenta de los recursos semióticos usados para incluir a sus estudiantes en el desarrollo de la clase; ello refleja cómo es que los distintos significados del discurso del aula no sólo representan conocimiento, sino que comunican los puntos de vista en el intercambio con otros. Más allá de representar los acontecimientos e información histórica de manera neutra, los profesores, mediante diferentes estrategias (juego de roles, voces con autoridad, vinculación a lo cotidiano), acercan las representaciones a la vida diaria de los estudiantes y además modelan para ellos las formas esperadas de valorar dichos eventos.

Las estrategias interpersonales resultan centrales en el desarrollo de las clases, ya que se relacionan con la manera en que el profesor establece la relación pedagógica con sus aprendices y los invita a involucrarse con la Historia. Los significados interpersonales dan sentido y vida a la narración. El profesor, como narrador de la Historia, impone su sello y las distintas estrategias interpersonales logran cautivar a los estudiantes y hacerlos parte de la Historia recontada.

De los hallazgos se desprenden dos proyecciones de este estudio. La primera tiene que ver con que las configuraciones generales (relato histórico y explicación) corresponden a los géneros descritos para educación básica en países anglosajones, es decir, la temporalidad y causalidad en Historia se enseña en edades más tempranas. Dado que el curso observado corresponde al primer año de educación secundaria en Chile, sería interesante poder observar qué acontece en los otros cursos superiores de educación media o secundaria

para ver si tienden hacia la argumentación y confrontación de posiciones (Christie y Derewianka, 2010), y no sólo a la presentación de una versión histórica. La segunda proyección se relaciona con la incorporación de los profesores y sus creencias respecto de la alfabetización semiótica y las estrategias identificadas. Se hace necesario, como un próximo paso, contrastar sus propias percepciones con el análisis multimodal del discurso de las clases registradas.

Finalmente, cabe destacar el rol de la mirada multimodal sobre el discurso con fines de enseñanza. Ésta abre nuevas preguntas acerca del discurso y la interacción en el aula, así como la alfabetización semiótica y su mediación. En el presente estudio se evidencia que la semiótica social permite no sólo la descripción, sino también la comprensión de las opciones semióticas tomadas por los profesores; de esta manera desnaturaliza los recursos utilizados para la construcción del conocimiento de la Historia en contextos educativos.

## REFERENCIAS

- ACHUGAR, Mariana, Amparo Fernández y Nicolás Morales (2011), "(Re)presentando el pasado reciente: la última dictadura uruguaya en los manuales de historia", *Discurso y Sociedad*, vol. 5, núm. 2, pp. 196-229.
- ALTAMIRANO, Pamela, Gerardo Godoy, Dominique Manghi y Gonzalo Soto (2014), "Analizando los textos de Historia, Geografía y Ciencias Sociales: la configuración multimodal de los pueblos originarios", *Estudios Pedagógicos*, vol. XL, núm 1, pp. 7-24.
- BARLETTA, Norma y Jorge Mizuno (2011), "Una propuesta metodológica para la meta reconstrucción histórica", en Teresa Oteiza y Derrin Pinto (eds.), *En (re)construcción: discurso, identidad y nación en los manuales escolares de Historia y de Ciencias Sociales*, Santiago, Cuarto Propio, pp. 89-128.
- BERGER, Peter y Thomas Luckman (1968), *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu.
- CHRISTIE, Frances (2002), *Classroom Discourse Analysis: A functional perspective*, Londres, Continuum.
- CHRISTIE, Frances y Beverly Derewianka (2010), *School Discourse*, Londres, Continuum.
- COFFIN, Caroline (1997), "Constructing and Giving Value to the Past: An investigation into Secondary School History", en Francis Christie y James Martin (eds.), *Genre and Institutions: Social processes in the work place and school*, Londres, Cassell, pp. 196-230.
- COFFIN, Caroline (2006), "Learning the Language of School History. The role of linguistics in mapping the writing demands of the secondary school curriculum", *Journal of Curriculum Studies*, vol. XXXVIII, 4, pp. 413-429.
- FREIRE, Paulo (1989), *Alfabetización: lectura de la palabra y lectura de la realidad*, Barcelona, Paidós.
- GIUDICE, Jacqueline y Estela Moyano (2011), "Género y formación de ciudadanos: la reconstrucción del periodo 1976-1983 en manuales argentinos para la escuela primaria", en Teresa Oteiza y Derrin Pinto (eds.), *En (re)construcción: discurso, identidad y nación en los manuales escolares de historia y de ciencias sociales*, Santiago, Cuarto Propio, pp. 205-268.

- HALLIDAY, Michael (1982), *El lenguaje como semiótica social*, México, Fondo de Cultura Económica.
- HALLIDAY, Michael (1993), "Things and Relations: Re-grammaticising experience as technical knowledge", en Michael Halliday y James Martin (eds.), *Writing Science: Literacy and discursive power*, Londres, Falmer Press, pp. 185-235.
- HALLIDAY, Michael y James Martin (1993), *Writing Science: Literacy and discursive power*, Londres, Falmer Press.
- HEATH, Shirley (1983), *Ways with Words: Language, life, work in communities and classrooms*, Nueva York, Cambridge University Press.
- HODGE, Bob y Gunther Kress (1988), *Social Semiotics*, Cambridge, Polity.
- JEWITT, Carey (2008), "Multimodal Classroom Research", *AERA Review of Research in Education*, vol. 32, pp. 241-267.
- KALMAN, Judith (2008), "Discusiones conceptuales en el campo de la cultura escrita", *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 46, pp. 107-134.
- KRESS, Gunther (2010), *Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication*, Londres, Routledge.
- KRESS, Gunther, Carey Jewitt, Jon Ogborn y Charalampos Tsatsarelis (2001), *Multimodal Teaching and Learning: The rhetorics of the classroom*, Londres, Continuum.
- KRESS, Gunther y Diane Mavers (2005), "Social Semiotics and Multimodal Texts", en Bridget Somekh y Cathy Lewin (eds.), *Research Methods in the Social Science*, Londres, Sage, pp. 172-193.
- KRESS, Gunther y Theo Van Leeuwen (1996), *Reading Images: The grammar of visual design*, Londres, Routledge.
- KRESS, Gunther y Theo Van Leeuwen (2001), *Multimodal Discourse. The modes and media of contemporary communication*, Londres, Arnold.
- LEMKE, Jay (1990), *Talking Science. Language, learning and values*, New Jersey, Ablex.
- LEMKE, Jay (1997), *Aprender hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*, Buenos Aires, Paidós.
- LEMKE, Jay (1998), "Multiplying Meaning: Visual and verbal semiotics in scientific text", en James Martin y Robert Veal (eds.), *Reading Science: Critical and functional perspectives on discourses of science*, Londres, Routledge, pp. 87-113.
- MALINOWSKY, Bronislaw (1933), *Coral Gardens and their Magic*, vol. II: *The Language of Magic and Gardening*, Londres, George Allen y Unwin, en: <http://www.openlibrary.org/details/coralgardensandt031834mbp> (consulta: 15 de diciembre de 2012).
- MANGHI, Dominique (2010), "Recursos semióticos del profesor de Matemática: funciones complementarias del habla y los gestos para la alfabetización científica escolar", *Revista Estudios Pedagógicos*, vol. 36, núm. 2, pp. 99-115.
- MANGHI, Dominique (2013), "Géneros en la enseñanza escolar: configuraciones de significado en clases de Historia y Biología desde una perspectiva multimodal", *Signos*, vol. 46, núm. 82, pp. 236-257.
- MARTIN, James (2002), "Meaning beyond the Clause: SFL perspectives", *Annual Review of Applied Linguistics*, vol. 22, pp. 52-74.
- MARTIN, James (2003), "Making History, Grammar for Interpretation", en James Martin y Ruth Wodak (eds.), *Re/reading the Past: Critical and functional perspectives on time and value*, Amsterdam, Benjamins, pp.19-57.
- MARTIN, James (2004), "Mourning: How we get aligned", *Discourse and Society*, vol. 15, núm. 2-3, pp. 321-344.
- MARTIN, James y David Rose (2008a), *Working with Discourse: Meaning beyond the clause*, Londres, Continuum.
- MARTIN, James y David Rose (2008b), *Genre relations: Mapping culture*, Londres, Equinox.
- MARTIN, James, Karl Maton y Erika Matruglio (2010), "Historical Cosmologies: Epistemology and axiology in Australian secondary school history discourse", *Signos*, vol. 43, núm. 74, pp. 433-463.
- MORALES, Oscar y Alon Lischinsky (2008), "Discriminación a través de las ilustraciones de libros de texto de Educación Secundaria Obligatoria en España", *Discurso y Sociedad*, vol. 2, núm. 1, pp. 115-152.
- MOSS, Gillian y Diana Chamorro (2011), *La enseñanza de las ciencias sin asidero en el tiempo ni el espacio: análisis del discurso de dos textos escolares*, Barranquilla, Universidad del Norte.
- MOYANO, Estela (2010), "Aportes del análisis de género y discurso a los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares: las ciencias biológicas y la Historia", *Discurso y Sociedad*, vol. 4, núm. 2, pp. 294-331.
- O'HALLORAN, Kay y Bradley Smith (eds.) (2011), *Multimodal Studies: Exploring issues and domains*, Nueva York, Routledge.
- OTEIZA, Teresa (2006), *Discurso pedagógico de la Historia. Un análisis lingüístico sobre construcción ideológica de la historia de Chile (1970-2001)*, Santiago, Frasis.
- OTEIZA, Teresa (2009), "Diálogo entre textos e imágenes: análisis multimodal de textos escolares desde una perspectiva intertextual", *Delta*, vol. 25, núm. especial, pp. 657-664.
- PEREIRA, Felipe y Guillermo González (2011), "Análisis descriptivo de textos escolares de lenguaje y comunicación", *Literatura y Lingüística*, núm. 24, pp. 161-182.

- RUIZ, José (2003), *Metodología de la investigación cualitativa*, Bilbao, Universidad de Deusto.
- SCHLEPPGREGG, Mary (2004), *The Language of Schooling. A functional linguistics perspective*, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- UNSWORTH, Len (2001), *Teaching Multiliteracies across the Curriculum: Changing contexts of text and image in classroom practice*, Buckingham, Open University Press.
- UNSWORTH, Len (2011), "Reconceptualizing Literacy and Literacy Pedagogy to Take Account of Image Text Relation in Traditional Paper and Digital Electronic Media", conferencia presentada en el VII Congreso Internacional de la Asociación de Lingüística Sistémico-Funcional de América Latina, Santa Fe, Argentina, 19 al 22 de octubre de 2011.
- VIGOTSKY, Lev (1995), *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, Ediciones Fausto.
- WELLS, Gordon (2001), *Indagación dialógica: hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación*, Barcelona, Paidós.
- WIGNELL, Peter, James Martin y Suzanne Eggins (1993), "The Discourse of Geography: Ordering and explaining the experiential world", en Michael Halliday y James Martin (eds.), *Writing Science*, Londres, Falmer Press, pp. 136-165.

# La cultura de paz en la educación para la ciudadanía y los derechos humanos en los libros de texto de educación primaria

MARIA CARME BOQUÉ TORRERMORELL\* | MERCÈ PAÑELLAS VALLS\*  
MONTSERRAT ALGUACIL DE NICOLÁS\*\*\* | LAURA GARCÍA RAGA\*\*\*\*

En este artículo examinamos la contribución de la educación a la construcción de la cultura de paz en 11 libros de texto de educación para la ciudadanía de primaria editados en la Comunidad Autónoma de Cataluña en 2009, por tratarse del área más explícitamente vinculada a la paz. Se efectuó un estudio documental mediante metodología comparada y análisis de contenido con un instrumento previamente diseñado y validado que han aplicado evaluadores independientes. Los resultados señalan ciertas lagunas: ausencia del vocablo “paz” en el 63 por ciento de los libros, falta de atención al pasado y al futuro (ausente en un 38.5 y un 72.7 por ciento, respectivamente), carencia de prácticas participativas y democráticas (55 por ciento), olvido de los conflictos sociales y sus actores (54.5 por ciento) o ignorancia de la relación local-global (48.7 por ciento), entre las más señaladas.

*This article examines the contribution of education in the construction of the culture of peace in 11 educational textbooks for primary students, which were edited in the Autonomous Community of Cataluña in 2009, given that the area is the most explicitly linked to peace. A documentary study was carried out by way of the comparative methodology, along with an analysis of the content through the use of a previously designed and validated instrument favored by independent evaluators. The results show certain gaps: the absence of the word “peace” in 63 per cent of the books; inattention to the past and the future (absent in 38.5 and 72.7 per cent, respectively); a lack of participative and democratic practices (55 per cent); the omission of social conflicts and their respective actors (54.5 per cent) or ignorance of the local-global relationship (48.7 per cent), to mention some of the most marked failures.*

## Palabras clave

Competencias  
Educación para la paz  
Currículo  
Educación para la ciudadanía  
Educación básica  
Libros de texto

## Keywords

Competences  
Education for peace  
Curriculum  
Citizenship education  
Basic education  
Textbooks

Recepción: 1 de agosto de 2013 | Aceptación: 16 de octubre de 2013

\* Doctora en Pedagogía. Profesora titular de la Universitat Ramon Llull de Barcelona. Líneas de investigación: convivencia, cultura de paz, ciudadanía, violencia escolar, mediación y gestión positiva de conflictos. Publicación reciente: (2013), “La mediación como disciplina y como profesión”, en R. Castillejo (coord.), *La mediación. Nuevas realidades. Nuevos retos*. Santiago de Compostela, La Ley/Grupo Wolters Kluwer, pp. 41-100. CE: mariacarmebt@blanquerna.url.edu

\*\* Doctora en Pedagogía. Profesora titular de la Universitat Ramon Llull de Barcelona. Líneas de investigación: participación socioeducativa para la mejora de la calidad docente, cultura de paz y didáctica de las matemáticas. Publicación reciente: (2012, en coautoría con M.C. Boqué y M. Alguacil), “Propuesta para diseñar y evaluar un módulo que integre el trabajo final de grado y el prácticum en los grados en educación infantil y en educación primaria”, en J.C. Torre Puente (coord.), *Educación y nuevas sociedades. La formación inicial del profesorado de infantil y primaria*, Madrid, Universidad Pontificia de Comillas, pp. 383-395. CE: mercepv@blanquerna.url.edu

\*\*\* Doctora en Pedagogía. Directora de grado en educación primaria y profesora titular de la Universitat Ramon Llull de Barcelona. Investigadora del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Barcelona. Líneas de investigación: educación en valores, tutoría y cultura de paz. CE: montserrat@blanquerna.url.edu

\*\*\*\* Doctora en Pedagogía. Vicedecana de la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y profesora de la Universidad de Valencia. Líneas de investigación: convivencia, mediación y cultura de paz. CE: Laura.Garcia@uv.es

## INTRODUCCIÓN

Este artículo se enmarca en un proyecto de investigación más amplio cuyo objetivo general consiste en detectar la contribución de la educación obligatoria al cultivo de la paz.<sup>1</sup> El estudio se desarrolló en tres fases: en la primera fase se elaboró un instrumento con los indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación (Boqué *et al.*, 2013); la segunda, que es a la que se refiere este artículo, tuvo el propósito de conocer cómo contribuyen a la paz los libros de texto, concretamente los vinculados al área de ciudadanía de educación primaria; y la tercera consistió en un estudio sobre la dinámica del aula realizado mediante observación directa de 21 aulas, entrevistas a 28 miembros de equipos directivos de otras tantas escuelas, un cuestionario respondido por 627 alumnos y una entrevista en profundidad a 27 docentes que imparten educación para la ciudadanía (en adelante EpC).

El estudio global, efectuado en 2011 y contextualizado en Cataluña, permitió obtener, por un lado, un instrumento con los indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación (ICCPE), conformado por un marco referencial (cuatro principios y ocho estándares) para la correcta interpretación de los resultados, y por un marco instrumental (39 indicadores y 156 descriptores de buenas prácticas, agrupados estos últimos en cuatro niveles: pasivo, informativo, formativo y transformador) que sirvió para la extracción de datos.

Por otro lado, la aplicación del ICCPE al análisis de libros de texto de EpC y al estudio de las dinámicas de aula (cursos 5º y 6º), proporcionó un primer diagnóstico sobre la introducción del área de ciudadanía en el currículo de educación primaria, desde la óptica de su contribución a la cultura de paz.

En resumen, el análisis de los libros pretende arrojar luz sobre la aparente contradicción

inscrita en los proyectos educativos de cada centro y en el sistema educativo con respecto al cultivo de la paz: mientras en el plano teórico se considera que la educación es un puntal de la cultura de paz (UNESCO, 1995) y que ésta constituye un fin de la educación (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en adelante LOE), en la práctica todo parece quedar más diluido. El informe emitido por la Fundación Cultura de Paz (2005) señala que el movimiento mundial por una cultura de paz está avanzando, a la vez que se detectan ciertas resistencias en los contextos de educación formal: falta de voluntad política, limitación de recursos, escasa disponibilidad del profesorado, indefinición de los planes de estudio, falta de personal y otros recursos, y reticencia de las instituciones de formación de docentes a ampliar el ámbito de la educación, hechos que también constatan Cabezudo (2003) y Sommers (2001). La novedad que supone la generalización de la ciudadanía en el currículo conlleva la emergencia de la formación para vivir y convivir en paz en el currículo explícito, lo cual abona un fecundo campo de estudio y reflexión (De Weerd *et al.*, 2005).

Se han excluido de nuestro objeto de investigación aquellas acciones de educación para la paz inscritas como ejes transversales en el proyecto educativo de algunos centros docentes que, aun siendo muy valiosas, son “opcionales”; esto ha sido así debido a que la cuestión que nos interesa esclarecer concierne a la posibilidad de una presencia “probada” de la formación para la paz en “todas” las escuelas. De ahí el interés por la ciudadanía y los libros de texto como posible vía de abordaje generalizado de la paz.

## ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La transformación de una cultura violenta en una cultura pacífica se emprende desde

<sup>1</sup> Investigación desarrollada con el apoyo del Instituto Catalán Internacional para la Paz. Convocatoria IRP/2173/2010, de 22 de junio. DOGC 5661, 1 /7/ 2010. Código del proyecto: 2010 RICIP 00008.

múltiples flancos; una de las claves para el logro de la paz, dado su carácter preventivo y proactivo, es la educación (Bajaj, 2008; Bajaj y Chiu, 2009; Brenes-Castro, 2004; Harris, 1996; Harris y Morrison, 2003; Grasa, 2000; Hutchinson, 1996; Johnson y Johnson, 2006; ONU, 1999; Rodríguez, 1994; Tuvilla, 2004; UNESCO, 1995; Yablon, 2007). Este enfoque requiere educar pacíficamente y no sólo educar para la paz, lo cual implica incorporar a la vida escolar y a su actividad primordial, enseñar y aprender, los presupuestos de la cultura de paz. Jares (1991) vincula la paz con la justicia social, el desarrollo, los derechos humanos, la democracia y la gestión positiva de conflictos; señala también que el derecho a la paz forma parte de la tercera generación de derechos humanos, y que engloba a todos los demás. Asimismo, este autor define la educación para la paz como un proceso que pretende desarrollar un nuevo tipo de cultura que ayuda a las personas a analizar críticamente la realidad para poder situarse ante ella y actuar en consecuencia. Fisas (1998) coincide en que la paz se conceptualiza como *desarrollo*, *derechos humanos*, *democracia* y *desarme*, y considera como un factor de violencia la ausencia de una de estas *d*. Tomando en cuenta los preceptos comúnmente aceptados en el ámbito del estudio de la paz, consideramos que toda cultura de paz debe apoyarse en cuatro principios fundamentales: empoderamiento, ciudadanía democrática, transformación social y solución pacífica de conflictos, principios que rigen el estudio que presentamos.

La educación para la paz en la educación formal tenía, hasta la entrada en vigor de la LOE (2006), un planteamiento transversal que solía plasmarse en actividades ocasionales, acciones solidarias y, más recientemente, en la mediación escolar. Sin embargo, dicha ley introduce en la educación obligatoria la competencia social y ciudadana como una de las ocho competencias básicas, lo cual redundará en la implantación de asignaturas relacionadas con la ciudadanía y los derechos humanos.

El Real Decreto 1513/2006, del 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria, explicita que todas las personas deben formarse para:

...comprender la realidad social en que se vive, afrontar la convivencia y los conflictos empleando el juicio ético basado en los valores y prácticas democráticas, y ejercer la ciudadanía, actuando con criterio propio, contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, y manteniendo una actitud constructiva, solidaria y responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas (RD 1513/2006, Anexo 1).

Así, en 2009-2010 se generaliza la asignatura de EpC en primaria y se editan los primeros libros de texto, que juegan un rol indiscutible en el proceso de enseñanza y aprendizaje, puesto que sirven de referente para el alumno y facilitan la labor del maestro. Los estudios sobre libros de texto suelen descubrir las ideologías veladas en el modo de abordar temáticas concretas (Torres, 1991), algo que en nuestro caso no pretendemos, al menos de forma explícita. A diferencia de este enfoque, nuestro problema de investigación consiste en captar las formas de transmisión de los contenidos, más que los contenidos en sí mismos, dando por sentado que éstos irán variando al ritmo acelerado en que avanzan las sociedades. Fue Bersntein (1990), mediante su teoría de las transmisiones educativas, quien señaló que la clave del discurso pedagógico no viene dada por lo transmitido, sino por la transmisión.

Como precedentes, encontramos los trabajos de Arteaga (2009), Carrillo (2011), De la Caba y López (2005), Federació Catalana d'ONGs per la Pau (2009) y Haavelsrud (2010), que fijan la atención en la representación de la ciudadanía en los libros de texto, en la tipología de actividades que se propone al alumnado o en temáticas concretas próximas a la educación para la paz. Al estar nuestra mirada

focalizada en la construcción de la paz, lo que buscamos es definir esta mirada con el estudio del corpus de conocimientos teóricos del ámbito y también al examinar trabajos sobre indicadores de cultura de paz como los de Carter (2008), Fountain (1999) y Groff (2002), que a pesar de sus interesantes aportaciones, revelan la falta de criterios consensuados para el estudio de la paz en el ámbito educativo (Anderson, 2004).

## OBJETIVOS

La investigación, en la fase descrita en este artículo, persigue un doble objetivo:

- Detectar la construcción de la cultura de paz en la escuela a través de los libros de texto del área de ciudadanía de educación primaria.
- Valorar si los libros de texto de la etapa de educación primaria, concretamente los correspondientes al área de ciudadanía, contribuyen a la educación para la paz, y en qué modo y medida.

De acuerdo con nuestro planteamiento, cabe esperar la existencia de una relación entre los parámetros de la cultura de paz y los libros de texto dirigidos a formar una ciudadanía crítica y responsable. Por otro lado, también se detectan elementos de mejora en los cuales se basan las sugerencias que, al final del artículo, se formulan a las editoriales.

## DISEÑO Y METODOLOGÍA

La investigación, de orientación cualitativa y de tipo empírico descriptivo, se basa, para el análisis de libros de texto, en una adaptación de la metodología comparada de Bereday (1968) y Hilker (1964), actualizada por García Garrido (1996) y Ferrer (2002), que contempla las siguientes fases: descriptiva o analítica, donde se examinan las características de cada uno de los libros por separado; comparativa

o sintética, en la cual se yuxtaponen los datos obtenidos; e interpretativa, en que se extraen conclusiones comparadas y se indican, a su vez, las carencias y oportunidades de mejora detectadas. En el análisis de contenido se tomaron en cuenta las indicaciones de Piñuel (2002) relativas al análisis documental, así como las consideraciones de Beck y McKeown (1991) y Lebrun *et al.* (2002) acerca del análisis de libros de texto.

## MUESTRA

La muestra, de tipo documental, reúne la totalidad de libros de texto de ciudadanía dirigidos a la educación primaria publicados en Cataluña, que son 11. Cabe mencionar que siete editoriales han publicado textos homólogos en castellano, pero para ser coherentes con la última fase del estudio, que requería la presencia en la escuela y el aula de los miembros del equipo investigador, circunscribimos el análisis al contexto catalán.

## INSTRUMENTO

Tras el examen de trabajos sobre indicadores de cultura de paz en educación, constatamos la falta de una herramienta adecuada al objetivo que pretendíamos, lo cual nos llevó a la elaboración de un instrumento *ad hoc* por una comisión de expertos interna, conformada por los ocho investigadores implicados en el estudio. Durante cinco meses, estos investigadores ajustaron el instrumento que contiene los indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación (ICCPE) y que describimos detalladamente en Boqué *et al.*, 2013. Dado que la selección de categorías construye, según Piñuel (2002), la mirada del objeto, se procedió con sumo cuidado a través de las siguientes fases (Mayoux, 2002):

- Selección inicial de categorías identificadas en la revisión teórica sobre cultura de paz y educación para la paz, que

reflejaran las estructuras, relaciones ordenaciones y clasificaciones para la codificación de los datos y la elaboración del primer borrador.

- Contraste del borrador mediante discusiones presenciales, hasta adoptar un consenso intersubjetivo sobre la definición y formulación de los elementos esenciales en la evaluación de la construcción de la cultura de paz a través de la educación.
- Comprobación de la calidad de los indicadores atendiendo a los criterios de: adecuada formulación, no repetición, ausencia de sesgo, relevancia, inequívoco, pertinencia, oportunidad y accesibilidad.
- Aplicación del borrador al análisis exploratorio de dos unidades didácticas completas, procedentes de editoriales distintas seleccionadas al azar, mediante el registro de datos por parte de ocho investigadores que trabajaron independientemente consignando, además, la localización exacta del segmento de texto asociado con cada indicador.
- Comprobación de coincidencias y discrepancias y nueva corrección del borrador que, dado al alto grado de concurrencia obtenido, configura el instrumento tipo (ICCPE) en su versión final.
- Preparación de un formulario de extracción de datos suficientemente objetivado en forma de plantilla de registro, y del protocolo para su correcta aplicación.

El ICCPE se subdivide en dos partes: la primera, que presentamos en la Tabla 1, se aplica al análisis de los libros de texto y la segunda, que aquí omitimos, al estudio de la dinámica del aula.

2 Con vistas a un análisis temático, que todavía no se ha efectuado, los evaluadores vincularon cada segmento analizado, cuando correspondía, con uno de los diez ámbitos siguientes: democracia, desarmamento, desarrollo, diversidad cultural, emociones y sentimientos, familia, género, injusticias, solución de conflictos y TIC.

Para cada indicador se establecen cuatro descriptores de nivel que van desde una aproximación negativa, débil, estática, regresiva e inmovilista de la paz, hasta una concepción positiva, conflictual, imperfecta, dinámica y movilizadora, a los que se añade la ausencia de indicador. Tenemos, pues, los siguientes niveles:

- ausencia de indicador, que refleja la omisión del mismo;
- descriptor de nivel 0 o pasivo, que apunta a una visión determinista de la realidad, a la aceptación acrítica de los hechos y al inmovilismo;
- descriptor de nivel 1 o informativo, relativo a una visión pretendidamente neutra que presenta los hechos de manera clara y documentada;
- descriptor de nivel 2 o formativo, propio de una visión dinámica e interactiva de la realidad que muestra diferentes puntos de vista, y que invita a opinar;
- descriptor de nivel 3 o transformador, que cuestiona los hechos haciendo posible una visión crítica de la realidad y el compromiso con el cambio.

## PROCEDIMIENTO

Cada libro de texto se analizó independientemente con el ICCPE por dos miembros del equipo de investigación, quienes lo codificaron y tabularon en una plantilla con las siguientes entradas: estándar, indicador, descriptor de nivel, localización (página, inicio y fin del segmento consignado) tipo de texto (explicativo o actividades), tema<sup>2</sup> y observaciones justificadas con acotaciones literales. Las tres primeras entradas proporcionaron los resultados que persigue la investigación, y el resto, la información en que se basan dichos resultados. Tal información sirvió de

**Tabla 1.** Indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación aplicados al análisis de libros de texto

Principios	Estándares	Indicadores
I. EMPODERAMIENTO <i>La cultura de paz promueve el empoderamiento.</i>	1. El marco espacio-temporal. <i>La educación para la paz se enmarca en el contexto real de los individuos y en sus conexiones espaciotemporales.</i>	1.1 Estudio del pasado.
		1.2 El individuo en el espacio y en el tiempo real.
II. CIUDADANÍA ACTIVA <i>La cultura de paz promueve la ciudadanía activa.</i>	2. La comprensión de la realidad. <i>La educación para la paz parte de una realidad conflictual, sujeta a cambios y susceptible de ser mejorada.</i>	1.3 Reflejo macro-micro.
		2.1 Tratamiento de la información.
III. TRANSFORMACIÓN SOCIAL <i>La cultura de paz promueve la transformación social.</i>	3. Los valores y derechos humanos. <i>La educación para la paz fomenta el respeto y la defensa activa de los derechos humanos.</i>	2.2 Contradicciones y cambios.
		2.3 Conflicto social y actores.
IV. SOLUCIÓN PACÍFICA DE CONFLICTOS <i>La cultura de paz promueve la solución positiva de conflictos.</i>	4. La construcción de una sociedad justa, democrática y solidaria. <i>La educación para la paz desarrolla competencias necesarias para la construcción de una sociedad justa, democrática y solidaria.</i>	2.4 Proceso de transformación y visión de futuro.
		3.1 Concepto de violencia y paz.
	5. El acceso al saber y a la cultura. <i>La educación para la paz fomenta el acceso igualitario y emancipador al saber y a la cultura.</i>	3.2 Derechos humanos y derechos del niño.
		3.3 Construcción del propio juego de valores.
		4.1 Identidad y pertenencia.
		4.2 Autoestima, empatía y afectividad.
		4.3 Igualdad en la diversidad.
		4.4 Valores y normas de convivencia.
		4.5 Afrontamiento de conflictos.
		4.6 Ejercicio de la ciudadanía.
		4.7 Desarrollo y cooperación.
		4.8 Conciencia ambiental.
		5.1 Imagen de la infancia.
		5.2 Interacción con el saber.

Fuente: elaboración propia.

referente para que un tercer investigador triangulase los datos y clarificase las posibles divergencias, recurriendo nuevamente a la fuente documental. El sistema de recuento tuvo en cuenta la frecuencia con que aparecía cada indicador y su nivel.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se sintetizan siguiendo tres fases de análisis —descriptiva, comparativa e interpretativa— de acuerdo con el diseño metodológico expuesto.

### *Resultados de la fase descriptiva*

Aquí presentamos de manera diferenciada los resultados fruto del análisis de los 11 libros de texto en función del correspondiente descriptor de nivel. En la Tabla 2 se agrupan los datos por frecuencias y porcentajes calculados en relación con la frecuencia relativa obtenida a partir de cada libro. La categoría “ausente” registra la falta de un determinado indicador, siendo 20 el total de indicadores. Es posible que un mismo indicador aparezca diferentes veces en un libro, bien sea en el mismo nivel o en un nivel distinto.

**Tabla 2.** Presencia de indicadores de cultura de paz atendiendo a su nivel en los libros de texto de EpC de la educación primaria editados en Cataluña

LIBRO DE TEXTO	∅ Ausente		Nivel 0 Pasivo		Nivel 1 Informativo		Nivel 2 Formativo		Nivel 3 Transformador	
	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%	f <sub>i</sub>	%
1	2	8	2	8	3	12	4	16	14	56
2	2	6.9	1	3.4	10	34.5	11	37.9	5	17.3
3	9	40.9	2	9.1	2	9.1	5	22.7	4	18.2
4	2	9.1	0	0	5	22.7	7	31.8	8	36.4
5	4	15.4	3	11.5	7	26.9	9	34.6	3	11.5
6	13	61.9	1	4.8	3	14.29	2	9.5	2	9.5
7	4	15.4	2	7.7	9	34.6	6	23.1	5	19.2
8	1	4.2	0	0	2	8.4	9	37.5	12	50
9	11	55	2	10	4	20	3	15	0	0
10	2	6.7	11	36.7	12	40	4	13.3	4	3.3
11	7	33.3	1	4.8	8	38.1	5	23.8	0	0

Fuente: elaboración propia.

De los 11 libros de texto analizados, en tres predomina la ausencia de indicadores de cultura de paz, en ninguno prevalece el nivel pasivo, en tres el nivel informativo aventaja a los demás, en otros tres sobresale el nivel formativo y, finalmente, en dos resalta el nivel transformador. Así, encontramos libros que se alejan bastante de promover la construcción de la cultura de paz (6, 9 y 3), cuyo contenido aporta poca información; otros (7, 10 y 11) en que la realidad se presenta desde una óptica pretendidamente neutral y bien documentada, apta para su comprensión y estudio; mientras que en los textos 4 y 5 se muestran los hechos desde distintos ángulos, y con ello se invita a reflexionar y a opinar. Los libros 1 y 8 se decantan hacia un nivel transformador que cuestiona la realidad y promueve la

participación y el cambio, ajustándose mejor a los parámetros de justicia social y defensa activa de los derechos humanos. Valoramos positivamente que en ningún libro prevalezca el nivel pasivo.

#### *Resultados de la fase comparativa*

En las líneas que siguen, yuxtaponemos los resultados obtenidos precisando el modo en que los cinco estándares se hallan presentes en los libros de texto. La frecuencia revela el número de ocasiones en que el indicador apareció en el conjunto de libros estudiados y su correspondiente nivel; el porcentaje se calcula sobre el total de veces que dicho indicador se identificó. En la Tabla 3 se muestran los datos correspondientes al marco espacio-temporal.

**Tabla 3. El marco espacio-temporal en la construcción de la cultura de paz a través de la educación en los libros de texto de EpC de educación primaria editados en Cataluña**

ESTÁNDAR	INDICADOR	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
E1. El marco espacio-temporal	1.1 Estudio del pasado. <i>Comprensión crítica del pasado y recuperación de la memoria colectiva.</i>	∅ Ausente	5	38.5
		0 Pasivo	0	0
		1 Informativo	3	23.1
		2 Formativo	3	23.1
		3 Transformador	2	15.4
	1.2 El individuo en el espacio y el tiempo real. <i>Toma de conciencia de la propia realidad y capacidad de incidir en ella.</i>	∅ Ausente	0	0
		0 Pasivo	0	0
		1 Informativo	5	38.5
		2 Formativo	1	7.7
		3 Transformador	7	53.8
	1.3 Reflejo macro-micro. <i>Conexión y corresponsabilidad entre los ámbitos local-global.</i>	∅ Ausente	5	41.7
		0 Pasivo	1	8.3
		1 Informativo	0	0
		2 Formativo	2	16.7
		3 Transformador	4	33.3

Fuente: elaboración propia.

El primer estándar estudia el contenido de los libros según se enmarquen en el contexto real y en las conexiones espaciotemporales de los individuos, y se evalúa con tres indicadores. En cuanto a la contextualización histórica del conocimiento, observamos que 38.5 por ciento de los libros apenas recurre al pasado como fuente para el estudio crítico de los hechos.

El indicador sobre la ubicación del individuo en el espacio y el tiempo real valora el grado en que los hechos se presentan de manera significativa y próxima a los niños y niñas,

favoreciendo que éstos se sientan implicados y capaces de transformarlos. Esto se logra plenamente en 53.8 por ciento de los materiales y en ningún momento se fomenta la pasividad, si bien no se puede ignorar que 38.5 por ciento de los textos se limita a dar información.

Se prescinde de conectar la realidad próxima y lejana en 41.7 por ciento de los libros, lo que dificulta que el alumnado advierta la repercusión de sus acciones en el planeta y viceversa; en 33.3 por ciento, en cambio, sí se evidencia esta posibilidad.

**Tabla 4.** La comprensión de la realidad en la construcción de la cultura de paz a través de la educación en los libros de texto de EpC de educación primaria editados en Cataluña

ESTÁNDAR	INDICADOR	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
E2. La comprensión de la realidad	2.1 Tratamiento de la información. <i>Contraste de diferentes fuentes y desarrollo del espíritu crítico.</i>	∅ Ausente	3	20
		0 Pasivo	1	6.7
		1 Informativo	5	33.3
		2 Formativo	2	13.3
		3 Transformador	4	26.7
	2.2 Contradicciones y cambios. <i>Exposición de contrastes, situaciones por resolver y otras alternativas.</i>	∅ Ausente	4	30.8
		0 Pasivo	1	7.7
		1 Informativo	4	30.8
		2 Formativo	2	15.4
		3 Transformador	2	15.4
	2.3 Conflicto social y actores. <i>Fuentes, actores y mecanismos en la creación de injusticia.</i>	∅ Ausente	6	54.5
		0 Pasivo	1	9.1
		1 Informativo	2	18.2
		2 Formativo	1	9.1
		3 Transformador	1	9.1
	2.4 Proceso de transformación y visión de futuro. <i>Reflexión transformadora acerca del futuro.</i>	∅ Ausente	8	72.7
0 Pasivo		0	0	
1 Informativo		0	0	
2 Formativo		0	0	
3 Transformador		3	27.3	

Fuente: elaboración propia.

El segundo estándar establece que la educación para la paz refleja una realidad conflictual susceptible de ser mejorada.

En la Tabla 4 se aprecia que, en referencia al tratamiento de la información, 20 por ciento de los libros presentan contenidos muy elementales; en 33.3 por ciento se ofrecen descripciones conceptuales adecuadas; y en 13.3 por ciento se invita a la reflexión. Otro 26.6 por ciento de los textos promueve el contraste de fuentes de información y el desarrollo del espíritu crítico.

El estudio de las contradicciones y cambios se rehúye en 30.8 por ciento de los libros, y en idéntico porcentaje figura en un nivel informativo. Los niveles formativo y transformador, que contribuyen a que el alumnado

advierta otras alternativas y descubra su rol como artífice del cambio, están menos representados. La sensación de pasividad y resignación se transmite en un 7.7 por ciento de los contenidos analizados.

El conflicto social y los actores se obvian en más de la mitad de textos (54.4 por ciento), lo cual constituye una de las lagunas más significativas.

Con todo, el indicador que se echa más en falta corresponde al proceso de transformación y visión de futuro, ignorado en 72.7 por ciento de los libros. Además, este indicador no tiene niveles intermedios: o no se aborda en absoluto o se hace desde un enfoque transformador.

**Tabla 5. Los valores y los derechos humanos en la construcción de la cultura de paz a través de la educación en los libros de texto de EpC de educación primaria editados en Cataluña**

ESTÁNDAR	INDICADOR	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
E3. Los valores y los derechos humanos	3.1 Concepto de paz y violencia. <i>Promoción de la paz positiva como justicia social.</i>	∅ Ausente	7	63.6
		0 Pasivo	1	9.1
		1 Informativo	0	0
		2 Formativo	1	9.1
		3 Transformador	2	18.2
	3.2 Derechos humanos y derechos de la infancia. <i>Sensibilización y movilización en pro de los DDHH.</i>	∅ Ausente	1	5.5
		0 Pasivo	2	11.1
		1 Informativo	5	27.8
		2 Formativo	6	33.3
		3 Transformador	4	22.2
	3.3 Construcción del propio juego de valores. <i>Adquisición de valores universales.</i>	∅ Ausente	2	16.7
		0 Pasivo	0	0
		1 Informativo	3	25
		2 Formativo	6	50
		3 Transformador	1	8.3

Fuente: elaboración propia.

El tercer estándar hace referencia al fomento y defensa activa de los derechos humanos. Resulta sorprendente que en más de la mitad de los libros de texto de EpC, los conceptos de paz y violencia no se traten de manera explícita (63.3 por ciento). En cambio, los derechos humanos y de la infancia

únicamente se omiten en 5.5 por ciento, y en 33.3 por ciento se procura sensibilizar frente a su incumplimiento.

En la construcción del propio juego de valores prevalece el nivel formativo (50 por ciento), cuando el acento se debería poner en su práctica (nivel 3).

**Tabla 6.** La construcción de una sociedad justa, democrática y solidaria en la construcción de la cultura de paz a través de la educación en los libros de texto de EpC de educación primaria editados en Cataluña

ESTÁNDAR	INDICADOR	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
E.4. La construcción de una sociedad justa democrática y solidaria	4.1 Identidad y pertenencia. <i>Aceptación de la propia identidad y de la de los demás.</i>	∅ Ausente	2	16.7
		0 Pasivo	1	8.3
		1 Informativo	5	41.7
		2 Formativo	3	25
		3 Transformador	1	8.3
	4.2 Autoestima, empatía y afectividad. <i>Concienciación y vivencia de armonía interior.</i>	∅ Ausente	3	17.6
		0 Pasivo	3	17.6
		1 Informativo	3	17.6
		2 Formativo	4	23.5
		3 Transformador	4	23.5
	4.3 Igualdad en la diversidad. <i>Defensa de la libertad basada en el derecho a la no discriminación.</i>	∅ Ausente	1	7.1
		0 Pasivo	2	14.3
		1 Informativo	5	35.7
		2 Formativo	4	28.6
		3 Transformador	2	14.3
	4.4 Valores y normas de convivencia. <i>Elaboración democrática de normas y respeto a los derechos.</i>	∅ Ausente	2	12.5
		0 Pasivo	1	6.2
		1 Informativo	5	31.3
		2 Formativo	5	31.3
		3 Transformador	3	18.7
	4.5 Afrontamiento de conflictos. <i>Solución pacífica y dialogada de conflictos.</i>	∅ Ausente	0	0
		0 Pasivo	0	0
		1 Informativo	7	53.8
		2 Formativo	4	30.7
		3 Transformador	2	15.4
	4.6 Ejercicio de la ciudadanía <i>Participación activa y compromiso cívico.</i>	∅ Ausente	2	10
		0 Pasivo	4	20
1 Informativo		6	30	
2 Formativo		5	25	
3 Transformador		3	15	
4.7 Desarrollo y cooperación. <i>Acción solidaria y compromiso con el desarrollo humano en el planeta.</i>	∅ Ausente	3	25	
	0 Pasivo	1	8.3	
	1 Informativo	3	25	
	2 Formativo	4	33.4	
	3 Transformador	1	8.3	
4.8 Conciencia ambiental. <i>Respeto a los bienes naturales y a los derechos de las generaciones futuras.</i>	∅ Ausente	4	36.3	
	0 Pasivo	1	9.1	
	1 Informativo	2	18.2	
	2 Formativo	2	18.2	
	3 Transformador	2	18.2	

Fuente: elaboración propia.

El cuarto estándar relaciona la educación para la paz con el desarrollo de competencias para la construcción de una sociedad justa, democrática y solidaria.

Se explican las características que configuran la identidad y pertenencia en 41.7 por ciento de los libros estudiados y se favorece la reflexión e identificación de posibilidades de cambio personal (25 por ciento), pero no se apuesta decididamente por estimular la responsabilidad en la construcción de la propia identidad, ni la participación en los ámbitos de pertenencia.

La autoestima, la empatía y la afectividad empatan en los niveles formativo y transformador en 23.5 por ciento de los casos, lo que demuestra sensibilidad por la educación emocional.

En cuanto a la igualdad en la diversidad, sobresale el nivel informativo, que define la diversidad como una realidad enriquecedora (35.7 por ciento); y en 28.6 por ciento de los textos se considera la igualdad de oportunidades como un derecho inalienable y se condena el trato discriminatorio.

Los valores y normas de convivencia se trabajan sobre todo en los niveles informativo y formativo (31.3 por ciento), sin que se impulse verdaderamente su práctica.

El afrontamiento de conflictos figura en todos los libros; predomina la visión neutra de

los mismos y se indica el diálogo y la mediación como medios para resolverlos (55.8 por ciento). Además, 30.7 por ciento de los textos enseñan habilidades para la resolución pacífica de los conflictos.

El ejercicio de la ciudadanía constituye la temática central de los textos analizados, por ello asombra que en 10 por ciento de ellos ni siquiera figuren las instituciones democráticas u otras referencias a la participación ciudadana. Los niveles pasivo (20 por ciento) e informativo (30 por ciento) constituyen la mitad de las aportaciones; en ellas se describen los conceptos y las instituciones únicamente para que los niños y las niñas los conozcan. Un 25 por ciento de los textos sensibiliza sobre la importancia de participar, y otro 15 por ciento profundiza en la democracia participativa impulsando la toma de decisiones responsable y el compromiso con la comunidad.

Respecto al desarrollo y cooperación, se identifican los mecanismos que impiden el progreso humano con ejemplos de solidaridad y cooperación (33.4 por ciento), aunque sólo en un 8.3 por ciento se promueven acciones para mejorar las condiciones de vida de los más vulnerables.

El desarrollo de la conciencia ambiental no está presente en 36.3 por ciento de los libros, a pesar de que éste es uno de los elementos nucleares en un horizonte de paz.

**Tabla 7. El acceso al saber y a la cultura en la construcción de la cultura de paz a través de la educación en los libros de texto de EpC de educación primaria editados en Cataluña**

ESTANDAR	INDICADOR	Nivel	Frecuencia	Porcentaje
E5. El acceso al saber y a la cultura	5.1 Imagen de la infancia. <i>Concepción del niño y la niña como persona capaz y culta.</i>	∅ Ausente	0	0
		0 Pasivo	2	13.3
		1 Informativo	4	26.7
		2 Formativo	4	26.7
		3 Transformador	5	33.3
	5.2 Interacción con el saber. <i>Construcción de un saber significativo.</i>	∅ Ausente	0	0
		0 Pasivo	1	7.7
		1 Informativo	5	38.5
		2 Formativo	5	38.5
		3 Transformador	2	15.3

Fuente: elaboración propia.

El quinto estándar valora el acceso igualitario y emancipador al saber y a la cultura como condición inherente a la paz. Predomina la imagen de una infancia activa y capaz, correspondiente al nivel transformador (33.3 por ciento), seguida de la percepción del niño y la niña como persona que tiene que ser informada y comprender esa información (26.7 por ciento) y formada a través de su participación activa (26.7 por ciento). Pero respecto a la interacción con el saber, la puntuación se concentra en los niveles informativo y

formativo (38.5 por ciento) asociados, respectivamente, a una concepción constructivista y socio-constructivista del conocimiento, con una débil representación del nivel transformador que supondría el auténtico liderazgo del alumnado en el aprendizaje.

#### *Resultados de la fase interpretativa*

En este apartado exponemos la síntesis de los resultados más relevantes y mostramos, en la Tabla 8, la clasificación del conjunto de indicadores ordenados por niveles y porcentajes.

**Tabla 8. Clasificación de indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación, por niveles**

INDICADOR AUSENTE	%		%
Transformación y visión de futuro	72.7	Construcción del propio juego de valores	16.7
Concepto de paz y violencia	63.6	Identidad y pertenencia	16.7
Conflicto social y actores	54.5	Valores y normas de convivencia	12.5
Reflejo macro-micro	41.7	Ejercicio de la ciudadanía	10
Estudio del pasado	38.5	Igualdad en la diversidad	7.1
Conciencia ambiental	36.3	DDHH y derechos de la infancia	5.5
Contradicciones y cambios	30.7	Imagen de la infancia	—
Desarrollo y cooperación	25	Interacción con el saber	—
Tratamiento de la información	20	Afrontamiento de conflictos	—
Autoestima, empatía y afectividad	17.6	El individuo en el espacio y el tiempo real	—

**Tabla 8. Clasificación de indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación, por niveles** (continuación)

INDICADOR NIVEL 0 – PASIVO	%		%
Ejercicio de la ciudadanía	20	Reflejo macro-micro	8.3
Autoestima, empatía y afectividad	17.6	Interacción con el saber	7.7
Imagen de la infancia	13.3	Contradicciones y cambios	7.7
Igualdad en la diversidad	14.3	Tratamiento de la información	6.7
DDHH y derechos de la infancia	11.1	Valores y normas de convivencia	6.2
Conciencia ambiental	9.1	Afrontamiento de conflictos	—
Concepto de paz y violencia	9.1	Construcción del propio juego de valores	—
Conflicto social y actores	9.1	Transformación y visión de futuro	—
Desarrollo y cooperación	8.3	Estudio del pasado	—
Identidad y pertenencia	8.3	El individuo en el espacio y el tiempo real	—
<b>INDICADOR NIVEL 1 – INFORMATIVO</b>	<b>%</b>		<b>%</b>
Afrontamiento de conflictos	53.8	Imagen de la infancia	26.7
Identidad y pertenencia	41.7	Desarrollo y cooperación	25
Interacción con el saber	38.5	Construcción del propio juego de valores	25
El individuo en el espacio y el tiempo real	38.5	Estudio del pasado	23
Igualdad en la diversidad	35.7	Conciencia ambiental	18.2
Tratamiento de la información	33.3	Conflicto social y actores	18.2
Valores y normas de convivencia	31.3	Autoestima, empatía y afectividad	17.6
Contradicciones y cambios	30.7	Concepto de paz y violencia	—
Ejercicio de la ciudadanía	30	Transformación y visión de futuro	—
DDHH y derechos de la infancia	27.8	Reflejo macro-micro	—
<b>INDICADOR NIVEL 2 – FORMATIVO</b>	<b>%</b>		<b>%</b>
Construcción del propio juego de valores	50	Autoestima, empatía y afectividad	23.5
Interacción con el saber	38.5	Estudio del pasado	23
Desarrollo y cooperación	33.4	Conciencia ambiental	18.2
DDHH y derechos de la infancia	33.3	Reflejo macro-micro	16.7
Valores y normas de convivencia	31.3	Contradicciones y cambios	15.4
Afrontamiento de conflictos	30.7	Tratamiento de la información	13.3
Igualdad en la diversidad	28.6	Conflicto social y actores	9.1
Imagen de la infancia	26.7	Concepto de paz y violencia	9.1
Ejercicio de la ciudadanía	25	El individuo en el espacio y el tiempo real	7.7
Identidad y pertenencia	25	Transformación y visión de futuro	—
<b>INDICADOR NIVEL 3 – TRANSFORMADOR</b>	<b>%</b>		<b>%</b>
El individuo en el espacio y el tiempo real	53.8	Estudio del pasado	15.4
Imagen de la infancia	33.3	Contradicciones y cambios	15.4
Reflejo macro-micro	33.3	Afrontamiento de conflictos	15.4
Transformación y visión de futuro	27.3	Interacción con el saber	15.3
Tratamiento de la información	26.7	Ejercicio de la ciudadanía	15
Autoestima, empatía y afectividad	23.5	Igualdad en la diversidad	14.3
DDHH y derechos de la infancia	22.2	Conflicto social y actores	9.1
Valores y normas de convivencia	18.7	Construcción del propio juego de valores	8.3
Concepto de paz y violencia	18.2	Identidad y pertenencia	8.3
Conciencia ambiental	18.2	Desarrollo y cooperación	8.3

Fuente: elaboración propia.

Constatamos que ningún descriptor de nivel aparece al 100 por ciento, sino que las puntuaciones se reparten entre distintos niveles del mismo indicador. Esto implica que no hay unidad entre los libros y que al interior de cada uno tampoco se responde a un enfoque unánime. La máxima puntuación la obtiene la falta del indicador de proceso de transformación y visión de futuro, ausente en 72.7 por ciento de los textos. En la escuela se suele trabajar sobre saberes ya consolidados, mientras que en las sociedades actuales —cambiantes, inestables e inciertas— los estudios de futuro, propios del ámbito de la cultura de paz, podrían tener gran interés para aprender a gestionar esta incertidumbre connatural a la realidad. Vislumbrar aquello que es probable, posible y preferible también ayuda a construir y a tomar decisiones en el presente (Harris y Morrison, 2003; Hicks, 2004).

Igualmente, destaca la ausencia, en 63.6 por ciento de los textos, del indicador correspondiente al concepto de paz y violencia. Consideramos preocupante que apenas en 40 por ciento de los libros del área de ciudadanía se trabaje la cultura de paz, siendo presumiblemente menos probable que se aborde en otras materias. Este dato alerta sobre la contradicción entre la importancia concedida a la educación para la paz y su presencia real en las aulas. Parece que la paz sigue relegada a los espacios formativos “opcionales”, y que es cada centro y cada docente el que decide cómo plantear el tema y si es necesario hacerlo (Cabezudo, 2003). De aquí se desprenden distintas líneas de reflexión encabezadas por el imperativo de sensibilizar y formar a los docentes en cultura de paz. También cabría sugerir una revisión a fondo del tratamiento de la cultura de paz en los libros de texto.

Valoramos positivamente que la mitad de los textos conecten con las vivencias de los niños y niñas para que los aprendizajes adquieran significación. No obstante, el velo sobre los mecanismos y actores que intervienen en

los conflictos sociales lleva a pensar que, frecuentemente, se le esconde al menor lo desagradable o inquietante. Tal enfoque no es neutro, ya que aboca a una aceptación acrítica de la realidad (Haavelsrud, 2010).

Acerca de la resolución pacífica de conflictos, uno de los elementos clave en la educación para la paz (Grasa, 2000; Yablon, 2007) encontrado en el análisis de los libros, es la mediación y las soluciones dialogadas, sin ir más allá. Las estrategias de gestión positiva de conflictos deberían ponerse en práctica —especialmente en el contexto escolar, donde cotidianamente surgen controversias— aplicando las directrices de la LOE (2006).

Casi la mitad de los libros estudiados procura que el alumnado aprenda a guiarse por los valores humanos, lo cual es positivo. Pero da la impresión de que la práctica de valores recae más en los menores que en los adultos, cuando el modelaje y un entorno coherente resultan imprescindibles, como reiteradamente señalan Camps (1994) y Cortina (2009).

## CONCLUSIONES, LIMITACIONES DEL TRABAJO Y PROSPECTIVA

Respecto de los materiales analizados cabe resaltar, como puntos fuertes, que en más de la mitad de los libros analizados, los contenidos se aproximan a la realidad y experiencias de los niños y niñas, de quienes se tiene una concepción activa. Por otra parte, el nivel pasivo es el representado con porcentajes más bajos y cinco indicadores no adoptan este enfoque. Otro aspecto positivo es la constatación, en un segmento u otro de contenido, de ejemplos del nivel transformador en todos los indicadores, y también del nivel formativo, con una sola excepción (2.4).

Entre los puntos débiles sobresale la ausencia de 16 indicadores en el conjunto de materiales, tres de los cuales faltan en un porcentaje superior a 50 por ciento; asimismo, 15 indicadores se trabajan con una orientación pasiva, siendo el más significativo el de ciudadanía. Igualmente,

consideramos negativo que los conceptos de paz y violencia se omitan en más de la mitad de los libros, y que los porcentajes de 13 indicadores puntúen por encima de 25 por ciento en el nivel meramente informativo, ya que la construcción de una cultura de paz requiere comprensión y acción (Harris y Morrison, 2003).

En conjunto, el estudio pone de manifiesto la necesidad de que los materiales curriculares evolucionen hacia un nivel transformador, tanto por el derecho de los niños y las niñas a participar en aquello que les afecta (especialmente en el propio proceso de aprendizaje); como para garantizar la contribución de la educación a la construcción de la cultura de paz, y no tan sólo a su estudio (Haavelsrud, 2010). Mientras tanto, en el escenario actual, el papel del docente y la sensibilidad del centro hacia la paz se perfilan como elementos clave (Tey y Cifré-Mas, 2011).

Por nuestra parte, hemos mantenido una concepción de paz positiva (Galtung e Ikeda, 1995) e imperfecta (Muñoz, 2001), entendida como motor de transformación (también del ámbito educativo), que puede reconsiderarse desde otras corrientes. Es necesario, por tanto, mantener abierta una discusión teórica sobre los constructos objeto de medida que

ayude a revisarlos y consolidarlos, si es el caso, así como contrastarlos con la valoración de materiales curriculares de otras áreas y etapas educativas.

Finalmente, entre las orientaciones que cabría tomar en cuenta para la mejora de los libros de texto consideramos las siguientes:

- Incrementar la sensibilidad de los autores de los manuales escolares hacia los distintos indicadores de construcción de cultura de paz a través de la educación, identificados y contrastados en este estudio, y su consiguiente inclusión en los libros.
- Elaborar una separata que, hasta nuevas ediciones, compense la ausencia de algún elemento, cuando su tratamiento sea insuficiente.
- Realizar una revisión completa de aquellos libros que se ubican en un nivel meramente trasmisor o adoctrinador.

En este sentido, se envió un breve informe sobre la valoración de cada libro en particular, así como los resultados globales, a cada una de las editoriales de la muestra, a las que agradecemos su cooperación.

## REFERENCIAS

- ANDERSON, Royce (2004), "A Definition of Peace", *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, vol. 10, núm. 2, pp. 101-116.
- ARTEAGA, Carmen (2009), "Una 'lección de sociales': representación de la ciudadanía transmitida en libros de texto de primaria venezolanos", *Espacio Abierto*, vol. 18, núm. 2, pp. 301-322.
- BAJAJ, Monisha (2008), "Introduction", en Monisha Bajaj (ed.), *The Encyclopedia of Peace Education*, Charlotte (North Carolina), Information Age Publishing, pp. 1-9.
- BAJAJ, Monisha y Belinda Chiu (2009), "Education for Sustainable Development as Peace Education", *Peace & Change*, vol. 34, núm. 4, pp. 441-455.
- BECK, Isabel L. y Margaret G. Mckeown (1991), "Substantive and Methodological Considerations for Productive Textbooks Analysis", en James P. Shaver (ed.), *Handbook of Social Studies, Teaching and Learning*, Nueva York, McMillan, pp. 496-513.
- BEREDAY, George F. (1968), *El método comparativo en Pedagogía*, Barcelona, Herder.
- BERNSTEIN, Basil (1990), *Poder, educación y conciencia. Sociología de la trasmisión cultural*, Barcelona, El Roure.
- BOQUÉ, Maria Carme, Montserrat Alguacil, M. Pañellas, Laura García-Raga y Celia Rosich (2013), "Medir la paz. Indicadores de construcción de la cultura de paz a través de la educación", en Cándida Martínez y Sebastián Sánchez (eds.), *Escuela Espacio de Paz. Experiencias desde Andalucía*, Granada, Instituto de la Paz de la Universidad de Granada, pp. 191-234.

- BRENES-Castro, Abelardo (2004), "An Integral Model of Peace Education", en Anita L. Wenden (ed.), *Educating for a Culture of Social and Ecological Peace*, Nueva York, State University of New York, pp. 77-98.
- CABEZUDO, Alicia (2003), "Acerca de la guerra, la paz y la resolución de conflictos", en Fredrik S. Heffermehl (ed.), *Construir la paz*, Barcelona, Icaria, pp. 37-40.
- CAMPS, Victoria (1994), *Los valores de la educación*, Madrid, Anaya.
- CARRILLO Flores, Isabel (2011), "La educación en valores democráticos en los manuales de la asignatura de Educación para la Ciudadanía", *Revista de Educación*, núm. extraordinario, pp. 137-159.
- CARTER, Candice C. (2008), "Voluntary Standards for Peace Education", *Journal of Peace Education*, vol. 5, núm. 2, pp. 141-155.
- CORTINA, Adela (2009), *El mundo de los valores. Ética mínima y educación*, Santa Fe de Bogotá, El Búho.
- DE LA CABA Collado, María Ángeles y Rafael López Atxuna (2005), "Actividades de participación y desarrollo de competencias de ciudadanía en los libros de texto de educación primaria de la Comunidad Autónoma Vasca (Conocimiento del Medio)", *Revista de Educación*, núm. 336, pp. 377-396.
- DE WEERD, Marga, Mireille Gemmeke, Josine Rigter y Coen Van Rij (2005), *Indicators for Monitoring Active Citizenship and Citizenship Education. Final report* (Research report for the European Commission/DG-EAC), Amsterdam, Regioplan.
- Federació Catalana d'ONGs per la Pau (2009), *Cultura de Pau i Educació per a la ciutadania. Estudi comparatiu de diferents llibres de text de 3r. d'E.S.O. a Catalunya*, Barcelona, F.C. ONGs per la Pau.
- FERRER, Ferran (2002), *La educación comparada actual*, Barcelona, Ariel.
- FISAS, Vicenç (1998), *Cultura de paz y gestión de conflictos*, Barcelona, Icaria & Antrazyt/UNESCO.
- FOUNTAIN, Susan (coord.) (1999), *Peace Education in UNICEF*, Nueva York, UNICEF.
- Fundación Cultura de Paz (2005), *Informe de la sociedad civil en la mitad del Decenio de la Cultura de Paz*, en: [http://www.fundculturadepaz.org/spa/INFORME\\_CULTURA\\_DE\\_PAZ/informe/INFORME%20Mundial%202005%20ESP.pdf](http://www.fundculturadepaz.org/spa/INFORME_CULTURA_DE_PAZ/informe/INFORME%20Mundial%202005%20ESP.pdf) (consulta: 4 de junio de 2013).
- GALTUNG, Johan y Daisaku Ikeda (1995), *Choose Peace*, Londres, Pluto Press.
- GARCÍA Garrido, José Luis (1996), *Fundamentos de educación comparada*, Madrid, Dykinson.
- Gobierno de España (2006), Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), BOE núm. 106-04/05/2006.
- Gobierno de España (2006), Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria, BOE núm. 293-08/12/2006.
- GRASA, Rafael (2000), "Evolución de la educación para la paz. La centralidad del conflicto para la agenda del siglo XXI", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 287, pp. 52-56.
- GROFF, Linda (2002), "Indicators for a Culture of Peace and Non-violence", invited paper for "Assessing a Culture of Peace" Working Conference, Wooster, MA, Clark University.
- HAAVELSRUD, Magnus (2010), *El poder de la educación. Aprendizajes para vivir en libertad*, Madrid, Universidad para la Paz.
- HARRIS, Ian (1996), "Peace Education in an Urban School District in the United States", *Peabody Journal of Education*, vol. 71, núm. 3, pp. 63-83.
- HARRIS, Ian y Mary Lee Morrison (2003), *Peace Education*, Jefferson, McFarland & Co.
- HIKS, David (2004), "Teaching for Tomorrow: How can future studies contribute to peace education?", *Journal of Peace Education*, vol. 1, núm. 2, pp. 165-178.
- HILKER, Franz (1964), *La Pédagogie comparée*, París, Institut Pédagogique National.
- HUTCHISON, Frank P. (1996), *Educating Beyond Violent Futures*, Londres, Routledge.
- JARES, Xesús R. (1991), *Educación para la paz. Su teoría y su práctica*, Madrid, Editorial Popular.
- JOHNSON, David W. y Roger T. Johnson (2006), "Peace Education for Consensual Peace: The essential role of conflict resolution", *Journal of Peace Education*, vol. 3, núm. 2, pp. 147-174.
- LEBRUN, Johanne, Yves Lenoir, Mario Laforest, François Larose, Gerard-Raymond Roy, Carlo Spallanzani y Mary Pearson (2002), "Past and Current Trends in the Analysis of Textbooks in a Quebec Context", *Curriculum Inquiry*, vol. 32, núm. 1, pp. 51-83.
- MAYOUX, Linda (2002), *What do we Want to Know? Selecting indicators*, Manchester, EDIAIS.
- MUÑOZ M., Francisco Adolfo (2001), *La paz imperfecta*, Granada, Universidad de Granada-Instituto de la Paz y los Conflictos.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU)-Asamblea General (1999), *Declaración y programa de acción sobre una cultura de paz*, Resolución 53/243 aprobada el 6 de octubre de 1999.
- PIÑUEL Raigada, José Luis (2002), "Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido", *Estudios de Sociolingüística*, vol. 3, núm. 1, pp. 1-42, en: <http://www.sociolingüística.uvigo.es/articulosXvolumen.asp?id=10> (consulta: 17 de mayo de 2013).

- RODRÍGUEZ Rojo, Martín (1994), "Educar para la paz y la racionalidad comunicativa", en Alfonso Fernández Herrería (ed.), *Educando para la paz: nuevas propuestas*, Granada, Universidad de Granada, pp. 349-385.
- SOMMERS, Marc (2001), "Peace Education and Refugee Youth", ponencia presentada en la UNHCR workshop on "Refugee Education in Developing Countries: Policy and practice", Washington D.C., en: <http://www.friedenspaedagogik.de/> (consulta: 12 de abril de 2013).
- TEY Teijón, Amelia y Joana Cifré-Mas (2011), "El profesorado ante el reto del aprendizaje ético y el desarrollo de las competencias sociales y ciudadanas. El modelo adoptado en el programa Barcelona, Aula de ciudadanía", *Revista de Educación*, núm. extraordinario, pp. 225-242.
- TORRES, Jurjo (1991), *El currículum oculto*, Madrid, Morata.
- TUVILLA Rayo, José (2004), *Cultura de paz. Fundamentos y claves educativas*, Bilbao, Desclée de Brower.
- UNESCO (1995), *Unesco's Transdisciplinary Project "Towards a Culture of Peace"*, en: <http://www3.unesco.org/iycpl/> (consulta: 4 de mayo de 2013).
- YABLON, Yeacob B. (2007), "Contact Intervention Programs for Peace Education and the Reality of Dynamic Conflicts", *Teachers College Record*, vol. 109, núm. 4, pp. 991-1012.

# La socialización política estudiantil en la Argentina de los sesenta

La Universidad de Buenos Aires

JUAN SEBASTIÁN CALIFA\*

Recientemente en Argentina, las décadas de 1960 y 1970 se constituyeron en un campo de investigación en torno al movimiento estudiantil. Este periodo ha resultado especialmente atractivo, ya que en estos años tuvo lugar una virulenta radicalización universitaria que, ligada a otros movimientos contestatarios de izquierda, produjo hechos políticos de gran magnitud. A diferencia de los trabajos recientes, que se han dedicado a enfatizar la incidencia de tal o cual conflicto en que la militancia estudiantil participó, o a describir las trayectorias de ciertos grupos, la peculiaridad de este texto reside en atender a la socialización política en un sentido más general. Más concretamente, este artículo se enfoca en lo acaecido en la Universidad de Buenos Aires, la casa de altos estudios más grande del país. En particular, el interés recaerá en las continuidades y cambios que este proceso de radicalización política registró en los centros de estudiantes porteños en las décadas señaladas.

*Recently, in Argentina, the decades of 1960s and 1970s were established as a field of investigation regarding the student movement. This period has resulted especially attractive, given that throughout those years there was a virulent university radicalization which, linked to other leftist protest movements, produced large-scale political events. Unlike other recent works, which have been devoted to focusing on –or highlighting– one specific conflict in which the student militancy participated, or to describing the history of certain groups, the peculiarity of this text lies in its attention to the general political socialization that took place at that time. More specifically, this article is dedicated to the developments in the University of Buenos Aires, the largest educational institution throughout the country. In particular, the paper concentrates on the continuities and changes that the political radicalization process registered in the student centers of this great port during the aforementioned decades.*

## Palabras clave

Movimiento estudiantil  
Centros de estudiantes  
Reformismo  
Radicalización  
Politicización

## Keywords

Student movement  
Student centers  
Reformism  
Radicalization  
Politicization

Recepción: 26 de septiembre de 2012 | Aceptación: 27 de febrero de 2013

\* Doctorado en Ciencias Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Investigador del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), con sede en el Instituto de Historia Argentina y Americana "Dr. Emilio Ravignani", de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Miembro fundador de las Jornadas sobre Estudio y Reflexión del Movimiento Estudiantil Argentino y Latinoamericano (bianuales). Miembro del Consejo Coordinador del Grupo de Investigadores sobre el Movimiento Estudiantil (<http://mov-estudiantil.com.ar/>). Publicaciones recientes: (2013), "El movimiento estudiantil reformista contra el Plan CAFEDE. Cientificismo, imperialismo, reestructuración universitaria y lucha política (1959-1960)", *Revista Redes*, vol. 17, núm. 32, pp. 161-184; (2012), "El temprano impacto de la Revolución Cubana en el movimiento estudiantil argentino. El caso de la Universidad de Buenos Aires. 1959-1962", *Nouveau Monde Mondes Nouveaux*, en: <http://nuevomundo.revues.org/64973>. CE: jsocalifa@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

A fines de 1958 las universidades argentinas sancionaron nuevos estatutos. Los debates se habían iniciado con la certeza de que el modelo de universidad planteado por el gobierno peronista había llegado a su fin con el golpe de Estado de septiembre de 1955, en el cual los propios universitarios habían participado (Mangone y Warley, 1984; Rein, 1999; Pronko, 2000; Almaraz *et al.* 2001; Califa, 2010). Las primeras tareas para la redacción de los nuevos estatutos se concentraron en remover a las autoridades y a buena parte del plantel de profesores, renovando así la planta docente.<sup>1</sup> Según Silvia Sigal: “En 1955 tuvo lugar el encuentro más estrecho entre el cuerpo reformista y la universidad” (1991: 84).

¿Se debía volver a la universidad previa al golpe de Estado de 1943 —la universidad pre-peronista— o era necesario encarar un proyecto modernizador sin precedentes? Particularmente, en la Universidad de Buenos Aires (UBA), la institución de educación superior más grande de Argentina, esta cuestión derivó en ásperas luchas. Sin una universidad científica comprometida con una modernización cabal del país se haría imposible alcanzar tan urgente desarrollo. Para ello era necesario, agregaban los modernizadores, dejar atrás la anquilosada universidad “profesionalista”. Así, facultades formadoras de profesiones liberales a la vieja usanza, como Derecho y Medicina, se enfrentarían en buena medida a facultades renovadoras, como Ciencias Exactas y Naturales o Filosofía y Letras.

El periodo que se abrió, que se prolongaría hasta el golpe de Estado de 1966 que intervino

las universidades, dando por tierra con los logros alcanzados, se conoce como la “época de oro” de la universidad argentina. Dos autores que se han dedicado a analizar el periplo que recorrió la UBA han calificado este proceso como de “gran modernización académica” (Prego y Estevanez, 2003: 24). No obstante, más recientemente este diagnóstico ha sido matizado, ya que efectúa una generalización inadecuada a partir de lo sucedido con algunas unidades académicas de esa casa de estudios (Buchbinder, 2005: 178).

En este proceso, que he analizado con detalle en mi tesis de doctorado del que este artículo se desprende,<sup>2</sup> los jóvenes universitarios jugaron un papel decisivo. Sin su apoyo, como reconocería el rector electo, el filósofo Risieri Frondizi, dichos cambios no hubiesen sido posibles (1971: 30). Los nuevos estatutos les otorgaron a los estudiantes voz y voto en los consejos directivos; cada representante sufragaba, además, para la elección del rector, de las facultades y en el consejo superior. La militancia estudiantil, heredera de la Reforma Universitaria de Córdoba de 1918 (reformista), que dirigía el movimiento estudiantil, se puso a la cabeza de este proceso modernizador desde la dirección de la Federación Universitaria de Buenos Aires (FUBA).

Sin embargo, el paso del tiempo impuso escollos a esta transformación. Los militantes reformistas se irían dividiendo en un ala asumida de “izquierda”, donde el comunismo empezaba a destacarse, y otra acusada por aquélla de “derecha”. Las cuestiones que separaban a los jóvenes reformistas tenían su punto de inflexión en los avatares de la política nacional. La enorme inestabilidad política que se abrió

1 El impacto de esta purga no fue el mismo en las siete universidades nacionales (públicas) que componían el sistema universitario argentino para 1955, al que luego del golpe se le sumaban dos más. Incluso dentro de cada universidad variaba, como lo demuestra el caso porteño, de acuerdo a la facultad de que se trataba. Todos estos temas aún se encuentran en estudio. Federico Neiburg ha investigado lo sucedido en la Facultad de Filosofía y Letras (1999).

2 La tesis, realizada bajo la dirección del Dr. Pablo Buchbinder, se defendió y aprobó a fines del 2012 en la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA con el título: *Reforma y revolución. La radicalización política del movimiento estudiantil de la UBA. 1943-1966*. Ésta se concentra en los diversos enfrentamientos sociales que atravesaron los estudiantes con el presupuesto, tema que ha estado presente en diversos autores de la corriente marxista (en Argentina, por ejemplo, en los trabajos producidos por el extinto Centro de Investigaciones en Ciencias Sociales). Se considera que es a partir de estos enfrentamientos que se producen cambios ideológicos en los sujetos involucrados. Este artículo no se enfoca en los enfrentamientos concretos sino, más bien, en la manifestación ideológica de este proceso.

tras el golpe de 1955 (Portantriero, 1973), lejos de mermar, se intensificó bajo las administraciones constitucionales posteriores, al ganar centralidad, a su sombra, las fuerzas armadas (Rouquié, 1982; Potasch, 1994).

La polarización entre izquierda y derecha que este proceso fue recreando impactó en la nueva generación estudiantil. Poco a poco, estos jóvenes comprobaron que el proyecto modernizador traía aparejados resultados no deseados, como la imposición, por parte de las fundaciones extranjeras, a través del financiamiento, de determinadas líneas de investigación científica, en desmedro de los intereses populares. La militancia reformista experimentaría, en este proceso de revisión, una firme radicalización política hacia posiciones de izquierda.

Estas pugnas internas sacudirían al frente reformista gestado tras el golpe de 1955, haciéndole perder coherencia y homogeneidad. En este proceso, los humanistas, una agrupación de filiación cristiana sin relación orgánica con la Iglesia católica, surgida a comienzos de los años cincuenta, ganaron espacios en la UBA (en otras universidades argentinas sucedió lo mismo con otras agrupaciones estudiantiles de inscripción cristiana). Muchos centros y delegaciones mayoritarias en los consejos directivos pasaron a sus manos, mientras que la federación estudiantil, tras la fragmentación en curso, registró una parálisis política. En 1962 el apoyo humanista resultó decisivo para el ascenso del economista Julio Olivera al rectorado. A pesar de que éste intentó tejer mejores relaciones con los sectores más reacios a las innovaciones universitarias, el proyecto renovador perduró. En su gestión, Olivera debió afrontar con mayor intensidad los problemas que su antecesor ya había experimentado. El paupérrimo presupuesto universitario motivó movilizaciones estudiantiles muy

significativas. Por otro lado, los estudiantes humanistas comenzaron a dividirse al calor de los debates suscitados en el mundo católico (se desarrollaba el Concilio Vaticano II de 1963 en Roma), al igual que los reformistas unos años antes, impactados, en su caso, por la Revolución Cubana.<sup>3</sup>

En las páginas que siguen se observarán las peculiaridades de esta socialización política universitaria porteña producida durante la etapa que se cerró con el golpe de Estado de 1966. Se atenderá tanto al proceso mundial en el que se inscribió dicha socialización, como a las tradiciones políticas regionales y nacionales sobre las que se apoyó. Este marco permitirá dar cuenta de lo que singulariza al caso porteño. El objetivo general es conocer cómo se generaba en la vida de sus centros estudiantiles esta socialización, atendiendo a las continuidades y rupturas que tuvieron lugar durante la década de 1960. El objetivo más puntual consiste en mostrar cómo impactó el proceso de radicalización política referido en esta socialización estudiantil.

## LA ERUPCIÓN JUVENIL MUNDIAL DE LOS SESENTA

En la década de 1960 se registró una verdadera erupción juvenil mundial. Para muchos observadores se asistió al nacimiento de una singular “cultura juvenil”. Eric Hobsbawm sostiene que “...los jóvenes se convirtieron ahora en un grupo social independiente” (2005: 326). En favor de esta tesis sugirió tres argumentos relativos 1) al prestigio social que adquirió la juventud, 2) al poder de consumo que evidenció, y 3) a la internacionalización de la cultura juvenil. En los años sesenta muchos estudiosos de la cuestión consideraban que los jóvenes se encontraban frente a condiciones sociales de vida inéditas que permitían, con los reparos

<sup>3</sup> El influjo de la Revolución Cubana se hizo sentir tempranamente en las universidades argentinas. Desde antes del derrocamiento de Fulgencio Batista, el 1 de enero de 1959, los reformistas porteños mantenían buenas relaciones con sus pares cubanos. Éstos habían visitado a los argentinos, como fue el caso de José Antonio Echeverría, presidente de la Federación Estudiantil Universitaria de la isla (asesinado durante la segunda dictadura de Batista), que se alojó en la casa del socialista y reformista Juan Carlos Marín (entrevista a éste, 12 de agosto de 2010).

del caso, interpelarlos como un todo. Así, el concepto de generación cobró relevancia.<sup>4</sup> En un célebre ensayo, la antropóloga Margaret Mead (1971) plantearía que se estaba frente a una inédita ruptura generacional de escala planetaria. Su argumento sostenía que al modificarse de raíz las formas de vida existentes, las nuevas tecnologías estaban produciendo grandes cambios entre los jóvenes de todo el mundo. Ahora, en lugar de aprender de sus padres, los jóvenes se encontraban en condiciones de enseñarles. Pero lo más corriente era el “abismo generacional” que se abría: el pasado y el presente de los adultos ya estaba dejando de representar la pauta básica de cara al futuro de la nueva generación. De este modo, ocurría una transformación en el sentimiento de identidad, cuyo corolario era la ruptura con toda idea de continuidad generacional escalonada y más o menos armoniosa.

En un libro que fue furor de ventas en Argentina a mediados de los sesenta, *Buenos Aires. Vida cotidiana y alienación*, el sociólogo Juan José Sebreli describe situaciones cotidianas que darían la razón a un planteo como el de Mead. Según él: “Esta irrupción, antes desconocida, del mundo juvenil, trae como consecuencia un cambio en las relaciones familiares. La juventud se vuelve un valor en sí y la experiencia de los adultos ya no sirve en un mundo que evoluciona rápidamente” (1964: 101). A fines de la década de los sesenta (1969), otro *best-seller* argentino, la novela *Diario de la guerra del cerdo*, de Adolfo Bioy Casares, daba cuenta de una enorme tensión entre la joven generación y la más vieja. El relato fantástico, elocuente, de la visión de los “viejos” como el escritor, narra una cacería juvenil en las calles porteñas que tenía por presa a aquellos que hubiesen superado los sesenta años de edad, o que lo aparentaran (ser o parecer viejo era una condena).

Más contemporáneamente, desde el discurso académico se ha señalado la existencia de una distintiva cultura juvenil argentina en los sesenta. Juan Carlos Torre sostiene que: “Hasta ese entonces había jóvenes, pero no juventud” (2010: 215). Por su parte, Oscar Terán (1991) avala la idea de una ruptura generacional que él visualizaba nítidamente en el campo intelectual, y que se expresaría en una creciente incomunicación con la generación mayor. Tanto Sergio Pujol (2007) como Valeria Manzano (2010) han abonado esas ideas. Según el primero, a lo largo de la década de 1960 la juventud se fue conformando de un modo inédito. La última autora ha mostrado, por ejemplo, que entre 1958 y 1961 el diario *La Razón* informaba sobre 170 conferencias cuyo tema giraba en torno a la problemática “los jóvenes y hoy”. La construcción de la juventud como una problemática sesentista, más allá de las diferencias que se puedan encubrir bajo ese rótulo, resulta notoria.

Ahora bien, abonar la tesis del nacimiento de una cultura juvenil, en el mundo y en Argentina, no conlleva a considerar *per se* un frenesí político contestatario como un atributo suyo. En un temprano trabajo de la década de 1940, Talcott Parsons (2008) refería los privilegios que traía aparejada la institucionalización de una cultura juvenil como modo de contener y encauzar las energías de las nuevas generaciones. Dos décadas más tarde, Alain Touraine advertía: “Probablemente no es casualidad que los países en que la cultura de la juventud tiene características más acusadas, son también aquellos en que el movimiento estudiantil ha tenido hasta ahora menos importancia” (1969: 123). Para este sociólogo, cuya afirmación estaba inspirada en el caso inglés, el movimiento estudiantil estaba asociado a un proceso de politización creciente de carácter revulsivo para el orden capitalista.

4 Al sociólogo Karl Mannheim corresponde una conocida caracterización del concepto: “La propia juventud que se orienta por la misma problemática histórico-actual vive en una ‘conexión generacional’; dentro de cada conexión generacional, aquellos grupos que siempre emplean esas vivencias de modos diversos constituyen, en cada caso, distintas ‘unidades generacionales’ en el ámbito de una misma conexión generacional” (1993: 223).

En ese sentido, la cultura juvenil funcionaba como un chaleco de fuerza que amortiguaba cualquier política insurgente.

No obstante, para algunos autores en Argentina sí existió esa relación entre cultura juvenil y política contestataria. En un temprano artículo sobre la cuestión juvenil, Alejandro Cattaruzza (1997) ligaba de modo casi natural la aparición de una cultura de la juventud, que ubicaba a fines de los sesenta, con un ascendente tono desafiante hacia el orden social y político. El autor afirma que los diversos sectores que la componían participaban de la convicción de impulsar un cambio profundo, “la revolución”, que intuían cercana. Por su parte, Carlos Altamirano sostenía que: “...fue la exposición común al clivaje que introdujo el peronismo lo que desencadenó el efecto de generación... lo que terminó por dislocar, también en términos más o menos generacionales, a las formaciones de la izquierda” (2011: 73). Según este autor, el peronismo y su correcta interpretación devinieron, durante los sesenta, en la “clave del destino”, en el organizador simbólico de la experiencia de la nueva generación. La tesis, pensada de cara a los intelectuales de izquierda, puede ser cuestionada en relación a este trabajo enfocado en el movimiento estudiantil del mismo signo político. En primer lugar, se debe destacar que las agrupaciones universitarias peronistas eran marginales.<sup>5</sup> Asimismo, lejos de identificarse con posiciones de izquierda, generalmente asumían posturas de derecha signadas por su anticomunismo visceral. En ese sentido, se podría sostener que más bien fue la realidad política argentina de los sesenta la que formó a este movimiento estudiantil. La “cuestión peronista” disparó arduas reflexiones y polémicas, pero ¿caso no lo hacía también la Revolución Cubana? ¿El imperialismo fustigado no era asimismo motivo de introspección? En definitiva, si existió una conexión generacional argentina, de la que

derivaron unidades generacionales bien distintas, indudablemente estuvo teñida por el debate político que incluía, pero no ocluía, la interrogación por el fenómeno peronista.

Sea como sea, a los fines de este artículo importa tener presente este panorama mundial y nacional, ya que sobre él se asentó el movimiento estudiantil de Buenos Aires. Sin embargo, como se verá, los estudiantes latinoamericanos —y los argentinos en particular— contaban con una distintiva tradición política de por lo menos media centuria de vida.

## LA TRADICIÓN POLÍTICA LATINOAMERICANA Y ARGENTINA

Las décadas de 1960 y 1970 dieron a luz la mayor producción académica de la historia sobre el movimiento estudiantil. Al calor de las enormes e inéditas movilizaciones estudiantiles que tuvieron lugar por todo el mundo, los científicos sociales se lanzaron a analizar estas luchas y sus enigmáticos protagonistas. En numerosas ocasiones asistieron sorprendidos al comienzo de estos movimientos de protesta. Probablemente el caso más significativo en tal sentido sea el estadounidense. En septiembre de 1964, el Movimiento por la Libertad de Palabra irrumpió en el campus de la Universidad de California, ubicado en Berkeley (San Francisco), conmocionando a la opinión pública. El reclamo estaba motivado en la censura política, por parte de la administración universitaria, hacia los estudiantes que se hacían eco de las luchas que buscaban ampliar los derechos civiles. En estas jornadas de protesta, la prensa y las autoridades universitarias que fustigaban el movimiento llegaron a encontrar una de las causas del levantamiento en la presencia de agitadores importados de Caracas (Draper, 1965: 50). Si bien la acusación nunca pasó de un rumor malintencionado sin asidero en la realidad, que esa teoría conspirativa apuntara a un país latinoamericano no

<sup>5</sup> No gobernaban centros ni figuraban con representantes propios en los consejos directivos. Tampoco contaban con minorías significativas.

era obra del azar: lo que sucedía en realidad con los estudiantes latinoamericanos era observado con preocupación por las altas cumbres del poder estadounidense. Téngase en cuenta, además, que en las circunstancias que imponía la vigente Guerra Fría, el histórico interés estratégico de las potencias en trazar un meticuloso mapa planetario de la conflictividad social que analizara sus peligros actuales y eventuales se veía reforzado por la cancillería de Estados Unidos, nación que lideraba el bando capitalista en esta puja mundial. Para entonces, profesores estadounidenses que a partir del movimiento de Berkeley agregarían a sus trabajos las vicisitudes locales, investigaban lo que acontecía en América Latina, apalancados por el financiamiento estatal de las agencias de seguridad de su país. Su interés radicaba en la ligazón de estos estudiantes con la conflictividad regional y su impacto económico y geopolítico.

Seymour Martin Lipset, profesor de Berkeley y especialista en el movimiento estudiantil, advertía sobre la singular politización universitaria latinoamericana, que hundía sus raíces en la Reforma Universitaria cordobesa de 1918.<sup>6</sup> Esta tradición política llamaba la atención a un académico acostumbrado a una universidad nativa donde los estudiantes eran socializados mayormente en el deporte "...con el propósito de desviar las energías adolescentes" (Lipset, 1965: 72). Un colega suyo sostendría: "Esta proclividad por la política pasa de una generación estudiantil a otra a través de una subcultura estudiantil especializada" (Scott, 1969: 410). No serían, sin embargo, sólo académicos estadounidenses quienes advirtieran las consecuencias de esta temprana socialización política. Muchos intelectuales europeos, conmovidos por los levantamientos estudiantiles que sacudían su continente a fines de los sesenta, encontrarían un antecedente de aguda politización universitaria en Latinoamérica. Uno de ellos afirmaría: "Los

estudiantes latinoamericanos... reclaman preeminencia especial en cualquier relato de la actividad estudiantil" (Halliday, 1970: 351).

Estas consideraciones hacen observable la singular socialización política de las universidades latinoamericanas, marcadas por el hito de la Reforma. En Argentina, epicentro de ese movimiento, tal rasgo se acentuaba. Un investigador extranjero enfatizaba: "La universidad argentina ha sido considerada siempre arquetipo de la universidad 'política' latinoamericana" (Waldmann, 1982: 228). Kenneth Walter confirmó dicha socialización política en un estudio comparativo con Puerto Rico y Colombia. Según este autor, respecto a los estudiantes colombianos y argentinos "...se produce una declinación abrupta de la 'confianza' [en el sistema electoral] entre el primero y el segundo año universitarios...", lo cual demuestra que "El acceso a la universidad... les abre los ojos en cuanto a la discrepancia que existe entre los ideales políticos y la realidad" (Walter, 1965: 207).

David Nasatir (1967) mostró que los estudiantes de la UBA poseían un mayor interés por la política que aquellos otros jóvenes de la región que no pasaban por sus aulas. Juan Osvaldo Inglese cuestionaría la tesis de la socialización política argentina al afirmar: "Las universidades nacionales, no han podido socializar —ni siquiera al nivel político— a sus estudiantes" (1968: 408). Sin embargo, su crítica apuntaba no tanto a la falta de una efectiva socialización política sino, más bien, a la carencia de tal socialización en una dirección coincidente con los valores liberales. En un trabajo anterior sobre lo que sucedía en la Facultad de Ingeniería porteña, Inglese encontró una marcada desconexión entre los militantes y el resto de los estudiantes, y explicó que la formación política adquirida por los primeros había cambiado su modo de relacionarse con el mundo. Concluye: "...el movimiento estudiantil es actor principalísimo

6 El trabajo clásico sobre la Reforma y su impacto inmediato en América Latina es el de Juan Carlos Portantiero (1978). La investigación histórica más reciente acerca de lo acaecido en Córdoba pertenece a Pablo Buchbinder (2008).

de una crisis universitaria, perfectamente sincronizada con las crisis sociales que sacuden a América Latina” (1965: 46).

Argentina contaba con uno de los sistemas universitarios que, sin dejar de ser una estructura segregacionista, se destacaba mundialmente por sus cuotas de inclusión (Romero, 2009). La UBA absorbía 45 por ciento de la matrícula universitaria argentina (Cano, 1985: 61). Esta Universidad, con más de 70 mil estudiantes era, además, la más poblada de América Latina (Silvert, 1967: 233). Entre 1958 y 1968 los censos locales indicaban un aumento de alumnos de 35.7 por ciento; sin embargo, las clases medias y altas en este decenio seguirían sobrerrepresentadas frente a las clases bajas. Las mujeres aumentaron significativamente su presencia, pasando de un cuarto de la población estudiantil a fines de los cincuenta, a un 40 por ciento de ésta a comienzos de los setenta. De la matrícula universitaria en 1964, 57.8 por ciento trabajaba, porcentaje que desde entonces ha ido en ascenso (Klubitschko, 1980).

De algún modo, esa aptitud democrática del sistema educativo argentino se había expresado en la formación de un destacado movimiento estudiantil que tenía en la Reforma Universitaria su referente.<sup>7</sup> La singular historia de los estudiantes argentinos se había materializado en importantes conquistas. Su militancia había proyectado los reclamos de mayor injerencia en las decisiones universitarias, escudados en una tradición reformista que, en cierta medida, validaba sus reivindicaciones. Poco importa a estos fines si en los albores de la Reforma el discurso que este movimiento impulsó se concretó o no, o en qué medida lo hizo. Lo cierto es que ese discurso, una parte de él seleccionado por una ideología reformista que se reactualizaba día tras día, legitimaba un movimiento universitario democratizador sin parangón. Pero no sólo los estudiantes habían obtenido una representación inédita entre los claustros universitarios,

también se habían constituido como sujeto colectivo con instituciones propias.

Los ámbitos de sociabilidad que los estudiantes habían conformado en su larga historia eran múltiples. Los porteños solían encontrarse y discutir de política en los bares aledaños a sus facultades, como “Los Estudiantes”, “San Martín”, “Champerie” o “Cotto” (Isabella Cosse [2010], da cuenta de la “sociabilidad distendida” que sus prácticas culturales instalaron). Dentro de estos ámbitos de sociabilidad destacaban los centros de estudiantes, en tanto organizaciones surgidas de sus filas. Las próximas páginas se adentran en la vida estudiantil que recrearon estas entidades porteñas durante la década de 1960, y los debates que las atravesaron.

## LA VIDA EN LOS CENTROS DE ESTUDIANTES

Hanns-Albert Steger, investigador de las universidades latinoamericanas, juzgaba como sumamente relevante, de cara al estudio de la educación universitaria, que en la Argentina de fines de los años sesenta la población urbana superara por más del doble a la rural, mientras que en Brasil la relación era de tres pobladores rurales por cuatro urbanos y en México, el otro gran país de la región, esta proporción era de paridad (1974: 23). Buenos Aires contaba con alrededor de tres millones de habitantes, en promedio, en la década de 1960. Si a esa cifra se le suma la población del dinámico conurbano bonaerense que la rodeaba, la población de la región ascendía a unos diez millones de personas, esto es, la mitad de los habitantes del país ocupaban una superficie que no superaba el uno por ciento del territorio nacional. Si bien Buenos Aires no dejaba de ser la capital de una nación subdesarrollada —el crecimiento de las villas miseria ofrecía cruel testimonio de ello— lucía una modernidad en varios aspectos que la

7 Los antecedentes del movimiento estudiantil latinoamericano previos a este acontecimiento pueden consultarse en el artículo de Hugo Biagini (2006).

distinguía de otras capitales latinoamericanas, y de otras ciudades del país.

La UBA se involucraba plenamente en el entramado urbano que la alojaba. A diferencia de las universidades estadounidenses, que contaban con campus que las aislaban de la vorágine cotidiana de las ciudades, los más de 50 edificios que conformaban el patrimonio de la UBA estaban diseminados inorgánicamente dentro del radio comprendido por la capital argentina y participaban activamente de su vorágine característica. Pero si bien, por un lado, su inserción en la ecología urbana les proporcionaba a sus estudiantes una rica vida cultural, por otro diluía, en cierto modo, la contribución específica de la Universidad a sus vidas. Si se la compara con las universidades del resto del país, se advierte que su geografía se perdía en el marasmo de Buenos Aires, a diferencia de otros lugares, en donde la presencia de una institución así sobresalía. Téngase en cuenta que en la próxima ciudad de La Plata, la Universidad local ocupaba un lugar mucho más destacado en el paisaje urbano. En esa ciudad, al igual que ocurría en las otras casas de altos estudios del país, instituciones universitarias como los comedores, o extrauniversitarias como las pensiones, reunían a miles de estudiantes y abrían una ventana común desde donde relacionarse con el mundo. En Buenos Aires, en cambio, esas instituciones eran marginales. Sus estudiantes por lo general comían y dormían en sus casas, y aquel que venía de otras latitudes terminaba imitando el modo de vida de los porteños. Paradójicamente, la UBA era potencialmente una ciudad dentro de una ciudad: reunía alrededor de 100 mil personas en el primer lustro de los sesenta, pero efectivamente no funcionaba de ese modo.

A pesar de lo anterior, los estudiantes de la UBA contaban con un espacio de socialización propio: los centros de estudiantes, que a mediados de los sesenta sumaban 14, distribuidos en sus diez facultades. Así como en los Estados Unidos los universitarios se reunían

en clubes, y en México en sociedades de alumnos, en Argentina lo hacían en estas longevas instituciones. No era ésta la única forma de organización estudiantil en este último país, ya que los jóvenes militantes, a su vez, se encontraban coaligados en agrupaciones que se distinguían de acuerdo a diferentes líneas políticas. Muchas veces estas agrupaciones, que llegaban a acumular más de una década de vida, desarrollaban una tarea gremial propia, especialmente cuando no se encontraban en la sede del centro. Pero, en última instancia, los centros solían organizar la totalidad de la vida política en el interior de una facultad y conectaban a éstas entre sí al dar vida a la federación local, y producto de su agrupamiento, a la federación nacional. De este modo, los centros de estudiantes complementaban a las facultades y a la propia Universidad al reforzar en ellos una identidad de pertenencia universitaria.

Tales entidades desarrollaban una actividad gremial distintiva. Se organizaban en comisiones de enseñanza, de cultura, de relaciones obrero-estudiantiles, entre otras, que llevaban a cabo esta labor. El vencedor de los comicios asumía la planificación de las actividades gremiales, mientras que los segundos, y en puesto decreciente el resto, podían llegar a ocupar lugares en las comisiones directivas que de hecho funcionaban como cargos de control a la dirección. Muchas veces se emplazaban en locales muy bien provistos por fuera de la Universidad. La primera entre sus tareas gremiales consistía en facilitar el material de cursada de cada asignatura, por lo cual llegaron a contar con imprentas, a montar pequeñas editoriales, y en ciertos casos ostentaban bibliotecas propias que complementaban el trabajo de las salas de estudio de las facultades. Además, ofrecían beneficios como comedores, vacaciones y actividades culturales variadas, todo ello por poco dinero. Asimismo, solían encarar en el área de incumbencia de cada disciplina diversas tareas de extensión que los ligaban a la comunidad, y en especial a

los más relegados dentro de ésta; así, el centro de Odontología ofrecía asistencia dental a precios módicos para los sectores más humildes,<sup>8</sup> y el centro de Ingeniería impartía cursos gratuitos destinados a aprender y mejorar diversos oficios laborales.<sup>9</sup> No obstante estos ejemplos, es imposible referirse de modo uniforme a las actividades de los centros; la intensidad de la vida sindical variaba debido a muchos factores, como el tamaño de las facultades, los recambios en su dirección, conflictos políticos que circunstancialmente le quitaban tiempo a una actividad gremial determinada, y tradiciones gremiales, entre los más importantes. Sin embargo, sí se puede señalar, como una característica general de la época, que esos menesteres eran contemplados como parte del obrar casi “natural” de los centros. Así lo ponía en evidencia, por contraposición, un volante titulado “Contra la maniobra. Por un movimiento estudiantil unido y combativo” firmado por la Agrupación Reformista de Arquitectura, la cual recriminaba al centro local, a mediados de los sesenta, que: “Desde hace dos años que en el CEA no funciona ninguna subcomisión; no hay ni ciclos de cine, ni conferencias, ni exposiciones...”.<sup>10</sup> La recriminación resulta por demás ilustrativa, ya que provenía de una agrupación de la órbita comunista cuyo eje estaba más puesto en lo político que en lo gremial, pero que a pesar de ello juzgaba esos quehaceres sindicales como insoslayables para cualquier centro de estudiantes.

Un dato sustantivo que se debe de tener en cuenta es que los alumnos pagaban una cuota de afiliación mensual para ser parte del centro (a veces ocurría lo mismo cuando se era miembro de una agrupación). Se trataba de un estipendio accesible, bajo, pero que se debía tener al día para participar en las elecciones de autoridades. Los asociados podían

sacar beneficio de su afiliación consiguiendo apuntes y libros a menor costo, por ejemplo. Estos beneficios variaban de acuerdo con cuál centro se tratase: en un extremo se encontraba el Centro de Ingeniería “La Línea Recta”, dirigido por el Movimiento Universitario Reformista local. Se trataba del primer centro fundado en Argentina (1894), y se destacaba por su sólida estructuración gremial. En uno de los boletines que regularmente imprimía se presentaba hacia 1964 como “el centro más grande del mundo”. En esas páginas informaba: “...con un total de 118.300 publicaciones... el CEI ha superado holgadamente el total de publicaciones de TODOS los demás centros estudiantiles de la Universidad de Buenos Aires tomados en su conjunto”.<sup>11</sup> Entre estas publicaciones editaban *Ciencia y Técnica*, una de las revistas más prestigiosas en su tipo en el país, que llegó a intercambiarse hasta con publicaciones de China, según el recuerdo de una de sus autoridades.<sup>12</sup> Este mismo entrevistado me refirió otro hecho que sólo se explica por el peso específico de tal entidad: a mediados de los sesenta, luego de una reunión con el presidente Arturo Illia, el centro obtuvo fondos para otorgar por su cuenta becas de estudio que no pasaban por el control de la facultad. El centro les prestaba dinero a los estudiantes, que tras concluir sus estudios lo iban devolviendo para que otros tuvieran acceso a ese beneficio. La magnitud ganada por el centro le permitió obtener y mantener la personería jurídica, algo que era difícil de lograr para una asociación de este tipo.

Otro centro con una inmensa labor gremial en los sesenta era el de Ciencias económicas, erigido sobre la Facultad con más densidad demográfica de la UBA (superaba los 20 mil alumnos). La particularidad de este centro radicaba en que las elecciones de sus autoridades se hacían en conjunto con las

8 Entrevista al militante reformista local Jorge Weiskind, 6 de agosto de 2010.

9 Entrevista al militante reformista local Roberto Zubieta, 20 de octubre de 2008.

10 Archivo personal de Lucila Edelman (de aquí en adelante: APLE).

11 APLE.

12 Entrevista a Miguel Kolesas (7 de marzo de 2011), presidente del centro entre 1965 y 1966.

elecciones de consejo directivo y, a diferencia de los otros centros, no era necesario estar afiliado para poder votar en él. Esto les otorgaba una gran legitimidad a sus autoridades, la cual contrastaba, por cierto, con la que eximían otros centros.<sup>13</sup>

La descripción de las labores gremiales, sin desmerecer su importancia intrínseca, no debe hacer perder de vista que los centros se disputaban a sus agremiados, en tanto potenciales canales de politización en la vida universitaria. Esto constituía una peculiaridad de estas asociaciones en comparación con las entidades de otros países, fundamentalmente los clubes estadounidenses, donde la política era más una actividad extraña que corriente. Con ello, sin embargo, no se pretende afirmar que los centros estaban atravesados de palmo a palmo por el debate político; por el contrario, en muchas ocasiones, ésta era una crítica que recaía, por ejemplo, sobre el Centro de Ingeniería; habitualmente, esa inmensa maquinaria gremial se desarrollaba al margen, e inclusive en contra, de la toma de conciencia en la coyuntura política nacional. Del mismo modo, el Centro de Filosofía y Letras, cuya organización gremial era mucho más pequeña que los centros aludidos, daba cuenta de una intensa politización entre sus adeptos.<sup>14</sup> Se podría formular que a mayor sindicalismo menos política, y viceversa; pero esta ecuación es extremadamente simplista, dado que la realidad en cuestión no se daba de ese modo. Por consiguiente,

plantear ambas actividades como completamente dissociadas termina por ocultar los múltiples cruces que las atravesaban. A ello agréguese un dato estructural muy relevante: de los egresados de la Universidad se erigió un número considerable de miembros de la élite dirigente de la región. Según un investigador del movimiento estudiantil en los sesenta, en Latinoamérica los universitarios han sido siempre el elemento más activo en la socialización política de las élites dirigentes (Albornoz, 1968). En ese sentido, el hecho de que, durante el paso por las aulas, los estudiantes se opusieran a esa élite, no invalida el hecho de que una vez egresados, buen número de ellos la engrosaran (véase por ejemplo Silva y Sonntag, 1970). Por lo tanto, la política, de un modo u otro, nunca le es ajena a los universitarios; progresivamente destacamentos estudiantiles cada vez mayores se fueron volcando hacia posiciones de izquierda a medida que se incrementaba la decepción por la democracia realmente existente. Desde la óptica del estudiantado contestatario, este sistema de gobierno, si bien preferible ante cualquier golpe de Estado que entronizara a los militares en el poder, había defraudado por su creciente corrupción.<sup>15</sup>

En el próximo apartado se verá de qué modo las controversias políticas de los años sesenta atravesaron la vida estudiantil al calor de la radicalización política. Asimismo se planteará cómo estos debates pueden ser abordados de un modo más adecuado.

13 Estas informaciones las pude recabar a través de entrevistar a exdirigentes estudiantiles de esta Facultad, como el humanista Alejandro Mango (26 de febrero de 2011), presidente del centro entre 1964 y 1965; o el reformista Miguel Ángel Sieiro (9 de julio de 2011), presidente entre 1965 y 1966.

14 Jorge Albertoni, militante de Ingeniería en la década de 1950, recalcó que los activistas de Filosofía y Letras se destacaban por su nivel de discusión política (entrevistado el 20 de octubre de 2008). Otros testimonios recogidos coinciden en ello.

15 Muy ilustrativo al respecto de esta decepción, cuyos orígenes se remontan a fines de los cincuenta, resulta este extracto de las actas del VI Congreso de la Federación Universitaria Argentina que sesionó en octubre de 1963, una semana más tarde de que asumiera el presidente electo Arturo Illia. Respecto a éste planteaba: "1º) Surgió de un proceso social fraudulento, con proscripción de partidos populares para impedir que se proyectara al poder la conciencia mayoritaria del pueblo por cambiar radicalmente la estructura del país. 2º) Que se abstuvieron o votaron en blanco más de dos millones de argentinos, con la merma consiguiente de la representatividad gubernamental. 3º) Que el gobierno refleja una gran influencia del gorilismo. 4º) Que la propia formulación del mensaje oficial implica conciliar con la oligarquía y el imperialismo" (Centro de Documentación e Investigación de la Cultura de Izquierda en Argentina, de aquí en adelante CEDINCI).

## ¿POLÍTICA Y/O GREMIALISMO? LA RADICALIZACIÓN POLÍTICA

Avanzada la década de 1960 se registrarían crecientes controversias acerca del modo de ligar la actividad gremial con la política en el seno de la vida social desarrollada por los centros. Tras los primeros años de dicha década, en que el humanismo ganaría un peso inédito en la dirección tanto de los centros como de los consejos universitarios, el reformismo recuperaría presencia en los centros —el comunismo contaba en su interior con una presencia destacada— y mostraría su versión más radicalizada, como se puede advertir en sus prácticas y discursos. A pesar de que el planteo que alude a una división absoluta entre la lucha sindical y la lucha política a secas constituye un error teórico, es innegable que, en general, entre ambas prácticas existen, además de interdependencia, un indudable predominio histórico, de acuerdo con el centro en cuestión, de una actividad sobre otra. Así es, vale recordarlo, como el asunto ha sido planteado teóricamente en el marxismo clásico: entre la lucha económica y la lucha política sobrevive una dialéctica permanente.<sup>16</sup> El nudo de la cuestión en este artículo, por lo tanto, radica en determinar qué política se plantea cuando se menciona explícitamente este término por sobre lo gremial, considerado al último como de un nivel inferior. Y, al mismo tiempo, qué se comprende por gremialismo cuando se lo antepone como mera práctica sin necesidad de nominarla, de modo alguno, a la política, juzgada como una actividad perniciosa.

Los militantes estudiantiles emparentados con posturas sindicalistas no solían renegar de la política en sí misma, sino más bien de lo que entendían como un exceso o mal uso de ésta que conducía a su tergiversación. Lo que planteaban, más bien, era la necesidad de una política propia para la Universidad: política-gremial, presentada frecuentemente como gremialismo a secas, o aportes a la Universidad y al estudiantado simplemente. Los “hiperpolitizados”, que acusaban de “apoliticismo” (desinterés por la política) a sus adversarios que le ponían ese primer mote con sentido peyorativo, no desdenaban, en general, la necesidad de la tarea gremial, cuando menos como medio para alcanzar sus metas políticas. Pero al mismo tiempo consideraban, desde una concepción en la que se advierte la mano de los partidos de izquierda, que acantonarse en el nivel sindical era limitar la lucha por el poder del Estado, por el poder global en la sociedad, que buscaban transformar, aislándose y cediendo así, en los hechos, a la política impuesta por el enemigo. Desde esta óptica, aclárese, política hacía referencia a política revolucionaria en desmedro de política burguesa, denigrante práctica de y para el orden.<sup>17</sup>

A fines de la década de 1950 esa polémica había empezado a corroer al reformismo porteño. El Centro de Estudiantes de Ingeniería había decidido apuntalar una política sindical alejada de la “hiperpolitización”, un exceso inadecuado de actividad política, muchas veces de neto carácter proselitista, que atacaba.<sup>18</sup> Esta postura estuvo acompañada por

16 “Así, por ejemplo, Lenin, en *¿Qué hacer?*, cuando distingue claramente la lucha económica y la lucha política, al describir —y hacer la crítica— de la etapa sindicalista de la clase obrera, distinta de la etapa política —partido distinto, etc.— no entiende por eso la ausencia de la clase obrera de la lucha política y su limitación sólo a la lucha económica: entiende claramente que, en ese caso, es la lucha económica la que tiene, en el campo de los niveles de la lucha y la organización de clase, el papel predominante. Ese predominio de la lucha económica se refleja aquí, no por la ausencia de ‘efectos pertinentes’ en el nivel de la lucha política, sino en cierta forma de lucha política, cuya crítica hace Lenin considerándola ineficaz” (Poulantzas, 1971: 97).

17 Marcos Novaro explica cómo en el transcurso de esta década la idea del militante se fue contraponiendo cada vez más a la del político burgués en los sectores juveniles que se incorporaban a la actividad política. Entre éstos, agrega, se instalaría una “ética de la autenticidad”, en férrea oposición a la política burguesa (2010: 77).

18 Al respecto, en mi trabajo de tesis he recogido diversos documentos obtenidos de diferentes archivos. Paradigmáticamente, en el boletín *Extra Comisión Directiva Informa*, publicado por el Centro de Ingeniería a comienzos de octubre de 1958, en el que los reformistas locales acusan a sus pares de otros centros por la derrota de la “Laica o Libre” (conflicto tras el cual se otorgó a las universidades privadas, después de fuertes enfrentamientos con el reformismo opositor, la potestad para otorgar títulos habilitantes) se plantea abiertamente el problema de la “hiperpolitización” (Archivo personal de Gastón Bordelois).

el humanismo, el cual en esos años, como se recalcó, lograría especial trascendencia.<sup>19</sup> Enfrentado a esta política se encontraba el reformismo mayoritario ligado a la FUBA, cuya crisis parcial a comienzos de los sesenta, como se comentó, se expresaría a través de la pérdida de representatividad y la consiguiente desaparición, de la escena política, de la federación estudiantil porteña. En el propio seno de este reformismo convivirían debates acerca de la relación a establecer entre política y gremialismo. Así, ante las derrotas sufridas en los comicios de fines de 1961 —en este año el humanismo ganó más espacios y arrebató al reformismo el poderoso Centro de Estudiantes de Ciencias Económicas— el máximo responsable del comunismo universitario advertía, frente a la “subestimación política” en el primer número del año 1962 del periódico *Juventud. Vocero de la Federación Juvenil Comunista*: “Por subestimarse la explicación política profunda de cada problema universitario, el estudiante, al decidirse en el plano político, el más descuidado y en el que más dudas arrojó la reacción, se ha expresado equivocadamente en algunos casos”.<sup>20</sup> El reclamo del líder comunista apuntaba a una carencia política evidente en el seno del reformismo en el que se ubicaba, conformando su facción mejor organizada. Frente a ello, además de proponer la clásica unidad, bregaba por arbitrar en su favor todos los recursos de los centros y las agrupaciones para hacerlos llegar a los estudiantes.

Años más tarde, bajo el clima de politización renovado que se vivía, en el que el reformismo en su versión de izquierda recuperaría posiciones en los centros y consejos universitarios (la revista *Confirmado*, en su número del 18 de noviembre de 1965, afirmaba que se estaba frente a “La resurrección de la reforma”), nuevas agrupaciones impondrían una postura más drástica al abordar esta cuestión. Ya no se

trataba, para éstas, de combinar en los centros, en una proporción ecuánime, la práctica política con la práctica gremial, sino de dar un impulso decisivo a la primera, ensombreciendo, si fuera necesario, a la segunda. Los militantes del Frente Estudiantil por la Liberación Nacional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, una de las nuevas agrupaciones aparecidas al calor de dicho proceso de izquierdización política, advertían en el volante “Compañero”, fechado en 1964: “...ni los programas más egoístas y mejorativistas que nos podrían beneficiar en forma inmediata y evidente logran conmovernos. Ya no interesan demasiado mejores horarios, comedor, más libros en biblioteca, transporte adecuado, menos leña, etc.”.<sup>21</sup> Esta postura, pese a ser aún minoritaria, expresaba, como las agrupaciones que la esgrimían, el influjo de la nueva ola de radicalización izquierdista en el movimiento estudiantil de mediados de los sesenta con su tendencia a abandonar las cuestiones meramente corporativas. Tal impacto no sólo sacudía a quienes desde antes bregaban por imponer los temas nacionales entre los estudiantes; también alcanzaba a quienes se habían dedicado a sostener una política gremial que pasaba como apolítica. Un testimonio recogido en esos años de un militante de la Lista Universitaria de Arquitectura, agrupación ligada al humanismo que controlaba el centro a comienzos de los sesenta, ponía de relieve el gran éxito que les consagró la novedad del “apoliticismo” con que surgieron. Sin embrago, agregaba más adelante: “Al cabo de un tiempo la novedad del apoliticismo había dejado de serlo. Entonces era el momento de tomar una posición más equilibrada” (Brignardello, 1972: 71).

Más relevante al respecto resulta el caso del Centro de Ingeniería. Avanzada la década de los sesenta éste progresivamente dejaría de estar asociado, entre sus otrora rivales

19 A modo de ejemplo, un volante del humanismo de Derecho, fechado en junio de 1962, señalaba: “Estamos cansados de politiquería extremista de derecha y de izquierda” (Archivo personal de Arturo Frondizi, Biblioteca Nacional). Afirmaciones de esta índole se reiteran en las publicaciones humanistas del periodo.

20 CEDINCI.

21 APLE.

reformistas de izquierda, a posiciones “gorilas” (término con el que se pretendía identificar al antiperonismo de derecha), siendo crecientemente asumido de modo fraternal como “compañero” por éstos. Es notable advertir, cuando se recorren los materiales publicados por esta entidad, el impacto de la política nacional entre los agremiados a este centro. Así, por ejemplo, en un editorial de su boletín de 1965 firmado por la comisión directiva se sostiene con contundencia: “El estudiante que como tal crea que puede olvidarse sus deberes como hombre es un monstruo. Un monstruo a quien la posesión de conocimientos científicos y técnicos hace doblemente peligroso”.<sup>22</sup>

Sumamente significativa resulta la información sobre dicho centro que se halló en el Archivo de la Dirección de Inteligencia de la Policía de la Provincia de Buenos Aires (DIPBA). Los documentos que se encontraron, fruto del espionaje que se les realizaba a los estudiantes porteños (y esto pese a habitar una jurisdicción supuestamente fuera del alcance de los quehaceres de ese organismo), aluden al segundo boletín del *Campamento de Ingeniería*, publicado a fines de 1964. En el mismo, anexado íntegramente, se detallaba que esta experiencia contaba con diez años de vida y que también se desarrollaba en los centros de Económicas y de Química porteños. En una ponencia elaborada en conjunto con dichos centros se explicaba: “...principalmente se aportó la idea clave de la naturaleza de grupo primario de estos campamentos... en los que por definición de tales [el universitario] gravite con la plenitud de su ser”. Además, se incluían canciones, poesías, relatos de campamentos escritos por sus participantes y demás narrativas referidas a esa actividad. Sólo unas pocas líneas de las más de diez páginas que conformaba el boletín hacían alusión a un hecho político: el apoyo que se brindó, sacando las carpas a la calle, a una protesta que recientemente había protagonizado el centro

en reclamo de mayor presupuesto universitario. Salvo este breve recuadro en dicho texto, no hay nada que en principio pueda ser relacionado con el quehacer político. Sin embargo, el informe policial que acompañaba este documento concluía: “El comunismo en sus diversos aspectos, y más aún en el aspecto universitario... utiliza sin escrúpulos estos medios, puesto que le facilitan un sistema de adoctrinamiento...”.<sup>23</sup> Este parte policial iba acompañado de otro que detallaba la presencia comunista en la dirección de esa entidad. Al respecto, resultan significativos los fragmentos del editorial de este boletín que el espía marcaba: “...aquel que piensa que vivir es observar la vida, en vez de actuar en ella y construirla...” y “...las ideas de progreso y renovación se imponen a las actitudes vegetativas...”, entre otros. En definitiva, a la luz de estos informes policiales se pone de relieve una considerable preocupación de los servicios de inteligencia estatales por cuestiones que a primera vista parecían completamente extrañas a la práctica política.

El volante “Al estudiantado”, fechado en 1963, firmado por el diminuto Frente Independiente de Ciencias Económicas, que llamaba a combatir al “marxismo” en la Universidad, calificaba a la subcomisión de campamentos del centro local como un verdadero “nido de comunistas”.<sup>24</sup> Como este documento, proveniente de una agrupación estudiantil de derecha, deja testimonio, así como se hizo patente respecto de las fuerzas del orden, dentro o fuera de la Universidad, la división entre gremialismo y política parecía borrarse. De modo creciente toda la vida estudiantil, incluso los espacios recreativos que aparentemente nada tenían que ver con la práctica política, era leída como una potencial amenaza al orden vigente. Esta identificación de la Universidad, y básicamente de sus estudiantes organizados, con un peligro creciente al orden social, halla su explicación en

22 CEDINCI.

23 DIPBA, MESA A, Legajo núm. 30, p. 3.

24 APLE.

un contexto donde las posturas de izquierda incrementaban su incidencia. Esta radicalización repercutió significativamente en las filas reformistas. El periodista Daniel Muchnik, tras repasar en el número de junio de 1966 de la revista *Primera Plana* el vertiginoso proceso de politización en marcha, plantea que en menos de diez años se habían triplicado las agrupaciones estudiantiles en la UBA (contabilizaba 112), así como la existencia de una “reforma de la Reforma”. Efectivamente, al calor del proceso de radicalización, el reformismo había producido su versión más desafiante del orden social. Resulta elocuente al respecto el editorial del boletín de Renovación Reformista, agrupación que dirigía el Centro de Ciencias Económicas: “...no podrán con nosotros. No nos callaremos. No daremos una sola tregua. No tomaremos un solo respiro. Defenderemos nuestros derechos: de estudio, de paz, de justicia, de libertad. Impondremos los cambios y transformaciones que la humanidad exige. Los acepten o no, no nos importa”.<sup>25</sup>

## REFLEXIONES FINALES

A lo largo de estas páginas se sostuvo que estar afiliado a un centro de estudiantes no implicaba estar necesariamente politizado. Muchas veces, incluso, determinadas agrupaciones estudiantiles consideraban imperioso llegar a la conducción de estas entidades para, precisamente, preservar el espacio universitario de los debates políticos plausibles de corroer las facultades. Sin embargo, no era menos cierto que los centros constituían, dentro de la UBA, sin ser los únicos espacios, un canal muy importante de socialización política. Ninguna otra organización estudiantil contaba con los recursos de un centro para llegar a los estudiantes y plantearles un mundo nuevo a sus ojos.

En Argentina, los centros estuvieron gobernados históricamente por organizaciones identificadas con la Reforma Universitaria de 1918. No obstante, en la década de los sesenta

el humanismo en la UBA se insertó en estas entidades con cierta fuerza, poniendo en jaque la hegemonía reformista —una particularidad del movimiento porteño, ya que en el resto del país otras agrupaciones de filiación cristiana habían preferido no ingresar a los centros—. Sin embargo, hasta entonces resultaba pertinente asociar a estas entidades con el reformismo, ya que éste nunca se había alejado de los centros como en cambio sí lo haría el humanismo cuando salió perdedor de sus comicios. Incluso, tras una elección en que salía derrotado, fuese quien fuese la o las agrupaciones que enarbolaran el reformismo, se preparaba para retornar a su dirección en los siguientes comicios. Fueron, pues, las agrupaciones de tinte reformista las que más bregaron siempre por fortalecer a los centros.

Era indudable que en los sesenta estas entidades seguían cumpliendo una importante labor sindical. Sus reclamos vehiculizaban demandas relativas a la Universidad, tanto en el interior de cada facultad, relacionadas con asuntos gremiales puntuales (horarios de cursada, por ejemplo), como hacia el exterior, interpelando al Poder Ejecutivo, por ejemplo, por mayor presupuesto. En la lucha por dotar de legitimidad estas últimas peticiones —que con el correr de los años sesenta se irían incrementando— muchos centros porteños comenzarían a enfrentarse al peligro de que la autonomía universitaria fuera anulada. A medida que éstos aumentaron su injerencia en las luchas políticas nacionales, cayeron críticas sobre la Universidad de parte de la gran prensa, los partidos de derechas, las fuerzas de seguridad y las principales asociaciones empresarias, que la identificaban en todo el país con “el extremismo”, “la subversión”, “el comunismo” y toda clase de epítetos, enunciados en un sentido descalificativo. Finalmente, la intervención a las universidades nacionales por la que estos actores bregaban se concretaría con el golpe de Estado de 1966. En este nuevo contexto, los centros quedarían bajo

25 Archivo personal de Juan Sebastián Califa.

vigilancia del Ejecutivo, y recaería sobre los mismos un control asfixiante, tanto que en ocasiones fueron clausurados por su actividad “subversiva” respecto al orden social. La vida universitaria argentina sufriría entonces una enorme transformación; la radicalización política estudiantil, sin embargo, lejos de

mermar tras la represión, ascendería. Un nuevo golpe de Estado en 1976 pondría cierre definitivo a esta situación, tras una férrea represión estatal asendada al inusitado movimiento de protesta gestado desde la década anterior, al interior del cual la militancia estudiantil había tenido un destacado papel.

## REFERENCIAS

- ALMARAZ, Roberto, Manuel Corchon y Rómulo Zemborain (2001), *Aquí FUBA. Las luchas estudiantiles en tiempos de Perón*, Buenos Aires, Planeta.
- ALBORNOZ, Osvaldo (1968), *Estudiantes y desarrollo político*, Caracas, Monte Ávila.
- ALTAMIRANO, Carlos (2011), *Peronismo y cultura de izquierda*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- BIAGINI, Hugo (2006), “Redes estudiantiles en el Cono Sur (1900-1925)”, en Renate Marsiske (coord.), *Movimientos estudiantiles en la historia de América Latina III*, México, UNAM-Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU)/Plaza y Valdés, pp. 81-103.
- BIOY Casares, Adolfo (1969), *Diario de la guerra del cerdo*, Buenos Aires, Emecé.
- BRIGNARDELLO, Luisa (1972), *El movimiento estudiantil argentino: corrientes ideológicas y opiniones de sus dirigentes*, Buenos Aires, Macchi.
- BUCHBINDER, Pablo (2005), *Historia de las universidades argentinas*, Buenos Aires, Sudamericana.
- BUCHBINDER, Pablo (2008), *¿Revolución en los clausuros? La Reforma Universitaria de 1918*, Buenos Aires, Sudamericana.
- CALIFA, Juan Sebastián (2010), “La militancia estudiantil en la Universidad de Buenos Aires entre golpe y golpe, 1943-1955”, en Pablo Buchbinder, Mariano Millán y Juan Sebastián Califa (comps.), *Apuntes sobre la formación del movimiento estudiantil argentino (1943-1973)*, Buenos Aires, Final Abierto, pp. 31-79.
- CANO, Daniel (1985), *La educación superior en la Argentina*, Buenos Aires, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO)/UNESCO-Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC)/Grupo Editor Latinoamericano.
- CATTARUZZA, Alejandro (1997), “El mundo por hacer. Una propuesta para el análisis de la cultura juvenil en la Argentina de los años setenta”, *Entrepasados*, núm. 13, pp. 103-114.
- COSSE, Isabella (2010), *Pareja, sexualidad y familia en los años sesenta*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- DRAPER, Hal (1965), *La revuelta de Berkeley*, Barcelona, Anagrama.
- FRONDIZI, Risieri (1971), *La universidad en un mundo de tensiones. Misión de las universidades en América Latina*, Buenos Aires, Paidós.
- HALLIDAY, Fred (1970), “Estudiantes del mundo, uníos”, en Alexander Cockburn y Robin Blackburn (comps.), *Poder estudiantil. Problemas, diagnóstico y acción*, Caracas, Editorial Tiempo Nuevo, pp. 351-399.
- HOBBSBAWM, Eric (2005), *Historia del siglo XX*, Buenos Aires, Crítica.
- INGLESE, Juan Osvaldo (1965), “Comportamiento de estudiantes y dirigentes”, en Juan Osvaldo Inglese, Carlos Yegros Doria y León Berdichevsky (eds.), *Universidad y estudiantes. Universidad y peronismo*, Buenos Aires, Libera, pp. 11-47.
- INGLESE, Juan Osvaldo (1968), “El poder socializador de las instituciones educativas argentinas”, en Aldo Solari (comp.), *Estudiantes y políticas en América Latina*, Caracas, Monte Ávila Editor, pp. 381-420.
- KLUBITSCHKO, Doris (1980), *El origen social de los estudiantes de la Universidad de Buenos Aires*, Buenos Aires, UNESCO/Comisión Económica para América Latina (CEPAL)/Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- “La resurrección de la reforma” (1965, 18 de noviembre), *Revista Confirmado*, año 1, núm. 29, p. 18.
- LIPSET, Seymour Martin (1965), *Estudiantes universitarios y política en el tercer mundo*, Montevideo, Alfa.
- MANGONE, Carlos y Jorge Warley (1984), *Universidad y peronismo (1946-1955)*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- MANNHEIM, Karl (1993), “El problema de las generaciones”, *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, núm. 62, pp. 193-242.
- MANZANO, Valeria (2010), “Juventud y modernización sociocultural en la Argentina de los sesenta”, *Desarrollo Económico. Revista de Ciencias Sociales*, vol. L, núm. 199, pp. 363-390.

- MEAD, Margaret (1971), *Cultura y compromiso. Estudio sobre la ruptura generacional*, Buenos Aires, Granica.
- NASATIR, David (1967), "University Experience and Political Unrest of Students in Buenos Aires", en Seymour Martin Lipset (ed.), *Student Politics*, Nueva York, Basic Books, pp. 318-331.
- NEIBURG, Federico (1999), "Politización y universidad. Esbozo de una pragmática histórica de la política en la Argentina", *Prismas. Revista de Historia Intelectual*, núm. 3, pp. 51-71.
- NOVARO, Marcos (2010), *Historia de la Argentina 1955-2010*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- PARSONS, Talcott (2008), "La edad y el sexo en la estructura social de Estados Unidos", en José Antonio Pérez Islas, Mónica Valdez González y María Herlinda Suárez Sosaya (comps.), *Teorías sobre la juventud. Las miradas de los clásicos*, México, Porrúa, pp. 47-60.
- PORTANTIERO, Juan Carlos (1973), "Clases dominantes y crisis política en la Argentina actual", en Oscar Braun (comp.), *El capitalismo argentino en crisis*, Buenos Aires, Siglo XXI, pp. 73-117.
- PORTANTIERO, Juan Carlos (1978), *Estudiantes y política en América Latina 1918-1938. El proceso de la Reforma Universitaria*, México, Siglo XXI.
- POTASH, Robert (1994), *El ejército y la política en la Argentina 1962-1973. De la caída de Frondizi a la restauración peronista. Primera parte, 1962-1966*, Buenos Aires, Sudamericana.
- POULANTZAS, Nicos (1971), *Poder político y clases sociales en el Estado capitalista*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- PREGO, Carlos y María Elina Estévez (2003), "Modernización académica, desarrollo científico y radicalización política. Notas para su estudio en la Universidad de Buenos Aires (1955-1966)", en Pedro Krotzsch (org.), *La universidad cautiva. Legados, marcas y horizontes*, La Plata, Al Margen, pp. 23-38.
- PRONKO, Marcela (2000), *El peronismo en la universidad*, Buenos Aires, Libros del Rojas.
- PUJOL, Sergio (2007), "Rebeldes y modernos. Una cultura de los jóvenes", en Daniel James (dir.), *Nueva historia argentina. Violencia, proscripción y autoritarismo (1955-1976)*, tomo IX, Buenos Aires, Sudamericana, pp. 281-328.
- REIN, Mónica (1999), "Represión versus rebelión: universidades argentinas bajo el peronismo, 1943-1955", en Renate Marsiske (coord.), *Movimientos estudiantiles en la historia de América Latina II*, México, UNAM-Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU)/Plaza y Valdés, pp. 163-208.
- ROMERO, Fernando (2009), "Sobre estudiantes universitarios y movimiento estudiantil: problemas teóricos conceptuales", en Fernando Romero (comp.), *Los estudiantes. Organizaciones y luchas en Argentina y Chile*, Bahía Blanca, Libros en Colectivo-CEISO, pp. 9-24.
- ROUQUIÉ, Alain (1982), *Poder militar y sociedad política en la Argentina*, tomo II: 1943-1973, Buenos Aires, Emecé.
- SEBRELI, Juan José (1964), *Buenos Aires: vida cotidiana y alienación*, Buenos Aires, Ediciones Siglo Veinte.
- SCOTT, Robert (1969), "Student Political Activism in Latin America", en Seymour Martin Lipset y Philip Altbach (comps.), *Student in Revolt*, Boston, Houghton Mifflin, pp. 403-431.
- SIGAL, Silvia (1991), *Intelectuales y poder en la década del sesenta*, Buenos Aires, Puntosur Editores.
- SILVA Michelena, Héctor y Rudolf Sonntag (1970), *Universidad, dependencia y revolución*, México, Siglo XXI.
- SILVERT, Kalbert (1967), "El estudiante universitario", en John Johnson (comp.), *Continuidad y cambio en la América Latina*, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano-americana, pp. 225-247.
- STEGER, Hanns-Albert (1974), *Las universidades en el desarrollo social de la América Latina*, México, Fondo de Cultura Económica.
- TERÁN, Oscar (1991), *Nuestros años sesentas. La formación de la nueva izquierda intelectual en la Argentina 1956-1966*, Buenos Aires, Puntosur.
- TORRE, Juan Carlos (2010), "Transformaciones de la sociedad argentina", en Robert Russell (ed.), *Argentina 1910-2010: balance del siglo*, Buenos Aires, Taurus.
- TOURAINÉ, Alain (1969), *La sociedad post-industrial*, Esplugues de Llobregat, Ariel.
- WALDMANN, Peter (1982), "Anomia social y violencia", en Alain Rouquié (comp.), *Argentina, hoy*, Buenos Aires, Siglo XXI, pp. 206-245.
- WALTER, Kenneth (1965), "La socialización política en las universidades latinoamericanas", *Revista Latinoamericana de Sociología*, vol. I, núm. 2, pp. 200-219.

### Archivos consultados

- Archivo del Centro de Documentación e Investigación de la Cultura de Izquierda en Argentina (CEDINCI).
- Archivo de la División de Inteligencia de la Policía de la Provincia de Buenos Aires (DIPBA) bajo el resguardo de la Comisión Provincial por la Memoria de la Provincia de Buenos Aires.
- Archivo personal de Arturo Frondizi, bajo el resguardo de la Biblioteca Nacional.
- Archivo personal de Gastón Bordelois (dirigente estudiantil humanista a fines de la década de 1950).
- Archivo personal de Juan Sebastián Califa.
- Archivo personal de Lucila Edelman (APLE) (dirigente estudiantil reformista en la década de los sesenta).



H O R I Z O N T E S



[*horizontes*]

# Axiología constitucional y proyecto educativo de México

BONIFACIO BARBA\*

El Estado mexicano es un proyecto político fundado en una constitución normativa de la sociedad cuyo núcleo es la soberanía del pueblo y los derechos fundamentales. La formación de México se apoya en una constitucionalidad dinámica que en 2011 reconoció los derechos fundamentales. Uno de ellos es la educación, la cual, por sus valores, significa el tipo de vida política y de pedagogía jurídica que posibilitan la transformación de las relaciones sociales, de conformidad con los derechos. Este trabajo presenta un análisis de la estructura constitucional de la axiología educativa, con el objetivo de mostrar que los elementos del proyecto de nación son la expresión originaria de la política educativa, y al artículo tercero como síntesis de la misma. Se concluye que el artículo 3º de la Constitución establece un ideal ético que adquiere todo su significado sólo en intertextualidad con los otros principios y valores constitucionales que norman la vida social.

*The Mexican state is a political project founded on a normative constitution of society whose nucleus is the sovereignty of the people and their fundamental rights. The formation of Mexico is based on a dynamic constitutionality which -in 2011- recognized fundamental rights. One of them is the right to education, which, given its values, signifies the type of political life and of legal education that enable the transformation of social relationships in line with the pertinent rights. This paper presents an analysis of the constitutional structure of the educational axiology aimed at demonstrating that the elements of the Project of the Nation are the original expression of educational policy, and of Article 3 as a synthesis of the same. It concludes that Article 3 of the Constitution establishes an ideal ethic that acquires its real meaning only when considered intertextually with other constitutional principles and values that regulate social life.*

## Palabras clave

Constitución política  
Valores éticos  
Axiología  
Derecho a la educación  
Derechos humanos  
Valores democráticos

## Keywords

Political constitution  
Ethical values  
Axiology  
Right to education  
Human rights  
Democratic values

Recepción: 31 de octubre de 2012 | Aceptación: 16 de enero de 2013

\* Doctor en Educación Superior por la Universidad de Guadalajara. Profesor investigador del Departamento de Educación de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Líneas de investigación: el desarrollo moral y la educación en valores; actualmente estudia los valores en la legislación educativa mexicana. Publicaciones recientes: (2012), "Definición de la función educativa en Aguascalientes en el marco del desarrollo constitucional de México. Una experiencia estatal de construcción del derecho a la educación", *Perfiles Educativos*, vol. XXXIV, núm. 135, pp. 41-61; (2011), "La didáctica en la formación cívica y ética: estilos, prácticas docentes, uso de recursos educativos", en J.L. Gutiérrez, B. García y R.M. Mora (coords.), *La formación cívica y ética en la educación básica: restos y responsabilidades en el contexto de la sociedad globalizada*, México, Secretaría de Educación Pública, pp. 137-146. CE: jbbbarba@correo.uaa.mx

## INTRODUCCIÓN

Existe en la sociedad mexicana actual una experiencia política elemental que se origina en los rasgos de la fragilidad del Estado. En la medida en que la obligación primigenia de éste, la seguridad de los ciudadanos y la salvaguarda del conjunto de sus derechos fundamentales, no tiene el debido cumplimiento, se ha llegado a plantear la cuestión de si México se ha acercado a la condición de Estado fallido (Delgado, 2011; Meyer, 2011, 2012b; Rubio, 2011). Sus fines básicos aparecen atendidos y realizados de manera parcial en su contenido, y de forma desigual entre los grupos sociales, tanto en lo concerniente a la convivencia—realización de una forma de vida democrática (Crespo, 1999; Lagos y Dammert, 2012; Merino, 2003; Schmidt, 2003)— como en la economía, es decir, el establecimiento de un estilo de desarrollo orientado al bienestar social con justicia (Calva, 2012a; Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Corporación Latinobarómetro, 2011).

Esta experiencia ocurre al mismo tiempo que se acrecienta el reconocimiento público de la necesidad de la educación para el desarrollo humano, y se demanda su atención con calidad y equidad. Sin embargo, por la insuficiencia de ambos entornos, el de la convivencia y el de la economía, la educación está afectada de manera significativa: al analizarla como uno de los derechos de los mexicanos se observa que no está plenamente garantizada en sus dimensiones de calidad y requiere mejorar las condiciones políticas, económicas y pedagógicas para que aquéllas se logren en mayor grado (Calva, 2012b; INEE, 2011, 2010; Ornelas, 2008; Ruiz, 2012; OCDE, 2010, 2012). Si se atiende a su naturaleza jurídica, puede afirmarse que las dificultades y limitaciones que enfrenta la educación no están enlazadas en su aspecto conceptual y práctico sólo, ni de forma primordial, con lo que prescribe el artículo 3º constitucional y su ley reglamentaria, sino con el conjunto de los principios

normativos que regulan la vida social, el ejercicio de los poderes públicos y la formación de los mexicanos.

Por su naturaleza normativa, la Constitución expresa un proyecto sociopolítico de nación y formación humana. Bajo este enfoque, las deficiencias que presenta la educación han afectado negativamente, por décadas, la realización de otros derechos, tanto individuales como sociales, políticos y económicos. Estos problemas se expresan hoy en el énfasis que se da al vínculo entre calidad educativa y competitividad económica, y entre bienestar económico y democracia, como condiciones para hacer viable una vida social más justa.

La viabilidad de la nación mexicana se ha expresado desde la visión criolla de los decenios finales del siglo XVIII (Guedea, 2001; López, 1988; Vázquez, 2002) y fue estructurada en los proyectos constitucionales y educativos a partir de 1824. En cada proyecto nacional la educación fue identificada y valorada como condición sin la cual no sería posible alcanzar el progreso individual y social.

La formación humana es un hecho cultural y, por consiguiente, histórico; es un proyecto que se funda en la concepción que de sí mismo tiene el ser humano como individuo y como sociedad, es decir, de sus relaciones sociales y políticas. Las culturas crean sistemas normativos y el tipo más trascendente de ellos, por su alcance coactivo para la acción humana, es el que reconoce los derechos humanos fundamentales y con ello regula las relaciones sociales por medio de una Constitución. Esta Norma fundamental crea y estructura a la sociedad y define un propósito de formación de los sujetos integrantes de la comunidad política.

La construcción del Estado moderno de derechos tiene una de sus raíces en el cambio del pensamiento renacentista que colocó al ser humano como centro del mundo (Villoro, 2010) y lo reconoció como sujeto poseedor de una dignidad que es la fuente de sus derechos. Por el derecho y sus instituciones, entre otras de sus obras culturales, el ser humano se afirma

como creador; da forma al espíritu objetivo, por ser referencia para sí mismo (Jaeschke, 1998).

El Estado de derechos, surgido en la modernidad del siglo XVIII, es un proyecto político que se funda en una constitución normativa de la sociedad y tiene como núcleo la soberanía del pueblo y los derechos fundamentales. El proyecto tiene una dimensión ética, expresada en los principios axiológicos del nuevo orden jurídico —eticidad legitimada— y una dimensión moral; esta última ha de realizarse en la vida cotidiana, tanto por la aceptación y vivencia de las normas, como por las relaciones sociales fundadas en el respeto al otro en su dignidad y derechos; así como por una práctica relacional y comunicativa que es inseparable de los valores políticos de los derechos humanos (DH) (ONU, 1948). Estos derechos, afirma Burgoa (1997: 55), “se traducen en *imperativos éticos* emanados de la naturaleza del hombre”. Al ser reconocidos en la Constitución, estructuran y validan toda la juridicidad.

El nacimiento y la formación social y política de México se apoyan en una constitucionalidad dinámica que tiene un punto culminante en la reforma de 2011, la cual reconoce los derechos fundamentales y sus garantías. Uno de tales derechos es la educación, que, al tiempo que establece la función socializadora de la escuela como institución constitucional, contribuye a delimitar el significado del tipo de vida política y de pedagogía jurídica que hacen posible la transformación de las relaciones sociales conforme a los valores que sustentan al conjunto de los derechos.

En las circunstancias actuales, como en otras fases de la transformación institucional de México, el problema central de la vida social y del sistema político mexicanos es la vigencia de la Constitución (Ayllón, 2010). Sucedió con la de 1824 porque expresaba la voluntad política de transformar el orden colonial y de transitar de una sociedad estamental o piramidal a una basada en la igualdad de los individuos ante la ley.

La Norma de 1857 enfrentó también variedad de dificultades al fortalecer el papel del Estado ante la corporación más poderosa de la época, la Iglesia católica, y ante los grupos sociales conservadores que aún apoyaban la alternativa monárquica y no aceptaban el proyecto liberal (Cosío, 1980; Hernández, 2005; Rabasa, 2002).

La Constitución de 1917, que introdujo los derechos sociales, fue rechazada por la sociedad porfiriana y la Iglesia católica. El régimen jurídico que estableció, de acuerdo con los ideales de la Revolución Mexicana, fue valorado ya en los años 1930 y 1940 como un régimen debilitado (Cosío, 2002; Meyer, 1992, 1998). Puede afirmarse que el elemento sociopolítico común en todas las etapas de la formación de México es el rechazo de una parte de la sociedad a un régimen de plenos derechos.

Uno de los aspectos deteriorados por el sistema político autoritario y corporativo que se formó en el siglo XX fue el reconocimiento y vigencia de los DH, a cuyo fortalecimiento se orientó la reforma constitucional de 2011 (Carbonell y Salazar, 2011). Ésta introdujo un rasgo para la garantía del derecho a la educación al establecer como uno de los fines de esta actividad “el respeto a los derechos humanos” (Correa *et al.*, 2011: 435; *Diario Oficial de la Federación*, 2011). De manera más amplia, la reforma se propone avanzar en el proceso histórico y jurídico de constitucionalización de la sociedad mexicana como comunidad política instituida en los derechos fundamentales de los mexicanos. La reforma nace de una valoración de la vida nacional que identificó tanto las carencias de la vida política y de la formación de la ciudadanía, como la posibilidad de acrecentar el dinamismo de la Constitución y fortalecerla como norma que guíe y forme a la sociedad mexicana (Calzada, 2005; Carbonell, 2004; Carbonell y Salazar, 2011; Cruz, 2004).

En este marco jurídico, la educación no es sólo uno de los derechos fortalecidos por la reforma, sino el centro de todos ellos, ya

que establece los principios y fines de la formación de los ciudadanos; es el tipo de acción humana que tiene la justificación normativa en la que se sustenta todo el proyecto de vida constitucional.

Con todo y que es un artículo esencial en el proyecto de la República Mexicana (Labastida, 1978; Valadés, 2006), la comprensión integral del proyecto de desarrollo humano contenido en el 3° constitucional exige que sea ubicado en el conjunto de principios y valores de la Ley fundamental, pues sólo de esa manera se muestra todo su alcance cultural, su naturaleza ética y su aspiración moral; esto es así porque en su semántica jurídica expone la figura de ciudadano y de comunidad política nacional, estatal y municipal que deben formarse.

Como se planteó al inicio del trabajo, el proceso formativo de los ciudadanos ocurre en circunstancias sociales, políticas y culturales específicas. La sociedad mexicana vive una historicidad crítica en la que el conocimiento social y educativo identifican los límites que tiene la realización del derecho a la educación (INEE, 2010), la debilidad de la cultura democrática (Castañeda, 2011), y la fragilidad del sentimiento constitucional (Carbonell, 2009; Valadés, 2006). Se vive el contraste entre una juridicidad y una eticidad legitimadas, de un lado, y su realización limitada en la vida social y la acción política, por el otro. Comprender el artículo 3° como condensación y símbolo de un conjunto de derechos interrelacionados que estructuran el proyecto de formación permite entender que el proyecto de nación es un proyecto de formación, y que las posibilidades y dificultades de realización de ambos están estructuralmente vinculadas en el régimen político.

## PROCEDIMIENTO

El proyecto de formación ciudadana, y el más amplio de regulación de la convivencia, comprendida ésta como las relaciones sociales,

económicas y políticas que habrán de exteriorizar y realizar los DH, son dos entidades jurídicas indisociables, y por sus instituciones representan el proyecto de nación. Dado que el proyecto de sociedad mexicana se encuentra expresado en el conjunto de los principios normativos de la Constitución, y éstos se ordenan a los valores de los DH, se plantean las siguientes preguntas: ¿cuál es la estructura axiológica del proyecto de nación en la Constitución federal?, ¿cuáles son los principios centrales y los principales valores en los que se asienta el proyecto de la formación de las personas y de la sociedad en la juridicidad constitucional mexicana?, ¿cómo se relaciona el artículo 3° con la estructura axiológica de la Constitución mexicana?

Las cuestiones señaladas originan un primer acercamiento metodológico a la Norma fundamental. En el lenguaje constitucional no existe un uso específico del término “valor” en sentido antropológico o ético-filosófico; se encuentran algunos usos con sentido procesal, fiscal y económico. En la teoría constitucional, en cambio, sí se habla de valores y de ética como base y contenidos del derecho (García, 1997; Granja y Santiago, 2011).

El uso del término “principio” es variado en el texto de la ley; va desde el significado que remite al contenido normativo total o unitario de la Constitución que le da identidad al régimen jurídico (artículos 40 y 136), hasta el sentido de los criterios para la organización del gobierno o de algún proceso político particular, como el electoral. Los principios constitucionales básicos tienen dos formas de expresión: en la primera de ellas están autorreferidos o declarados como axiomas, por ejemplo, el reconocimiento de los DH o la separación del Estado y las iglesias; en la segunda forma de expresión están intrarreferenciados en el texto jurídico como elementos de la unidad e integración del código básico del país, por ejemplo, la democracia en los artículos 3°, 25 y 40.

Por su parte, los valores subyacen a los principios, se incorporan al sistema

normativo y varios de ellos son develados y explicados por el análisis de la intertextualidad constitucional y la exégesis de las mismas normas. Un ejemplo de ello: la autonomía de las instituciones de educación superior delimitada por la fracción VII del artículo 3º constitucional, de un lado, y los principios educativos sancionados por el mismo artículo a los que la autonomía queda asociada por la misma ley, precisándole su sentido y alcances, por el otro.

En algunos componentes de la Constitución es difícil separar el principio y el valor, como es el caso del criterio de la dignidad humana en el artículo 3º. En otros, como en el relativo a la separación del Estado y las iglesias, los valores vinculados se encuentran en diversos pasajes del texto y su comprensión es apoyada por la historia constitucional. En lo sustancial de su naturaleza, un principio recoge y reconoce uno o más valores que lo fundamentan y tales valores deben ser identificados en la hermenéutica jurídica. Desde otra perspectiva, los valores delimitan los alcances de los principios, aunque no en forma total, pues es necesaria la legislación secundaria. Además, en este caso los valores son objeto de análisis y justificación con el apoyo de la historia y la teoría constitucionales.

Sobre la base de este ámbito legal unitario, este trabajo presenta una visión de la estructura constitucional de la axiología educativa basada en un análisis del articulado de la Norma fundamental de México, con el objetivo de mostrar los soportes y los elementos del proyecto estatal de vida política y de convivencia democrática y sus interrelaciones formales; todo ello de modo que se interprete a la Constitución como la expresión originaria de la política educativa y de una pedagogía jurídica transformadora de la vida social, al exigir una práctica axiológica de gobierno democrático y una educación para la democracia.

De acuerdo con Latapí (1980), la política educativa tiene un plano filosófico e ideológico; Espinoza (2009: 4) afirma que uno de los

tres elementos de la política educativa es “un propósito a ser logrado por el sistema educacional”. En este trabajo se considera que el plano filosófico e ideológico tiene su expresión normativa en la Constitución, por un lado, y por el otro, el propósito originario de la política educativa está integrado por varios elementos en el proyecto constitucional.

Tomando en cuenta el encuadre precedente, para la identificación de los principios y valores se realizó un análisis de la parte dogmática y de la parte orgánica de la Constitución, bajo la orientación del artículo primero, que hace el reconocimiento primordial de los DH, y por el artículo 39 —reconocimiento de que la soberanía reside en el pueblo— a fin de mostrar que en esos dos principios nace la estructura axiológica de la ley fundamental y, de tal estructura, las instituciones de gobierno responsables de los derechos. Bajo esta consideración, estos dos artículos condensan la autorreferencia antropológica y política del ser humano en la historicidad de la formación de la nación mexicana bajo la forma de un Estado de derechos. Aunque Carpizo y Madrazo (1991: 1713) afirman que la declaración de derechos del título primero “es la parte axiológica de la ley fundamental (mexicana) y la causa y base de toda la organización política”, existen diversos elementos axiológicos en la parte orgánica de la Constitución; ambas partes se unen por la axiología de las libertades, la soberanía y el gobierno democrático.

## LA AXIOLOGÍA CONSTITUCIONAL

Los principios y valores constitucionales se orientan a un fin cultural: fundar lo público como un dominio social estatuido por una nueva definición y función del poder y de la política. Al ser esto reconocido en los DH, por sí mismo origina una ética y exige una moral pública, una práctica política determinada por aquéllos. En tanto acción social que crea una juridicidad, la Constitución es una acción orientada tanto a fines como a valores que en

su integración exponen la identidad y alcances del proyecto político de la nación. El fin fundamental es crear el Estado y algunos de sus valores son la justicia, la dignidad humana y el respeto.

Existen en la Norma fundamental de México dos delimitaciones del mencionado objeto cultural: la primera es realizada por el artículo 1º al declarar que “En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección...” (párrafo 1). La segunda delimitación es hecha por el artículo 39 al establecer que “La soberanía nacional reside esencial y originariamente en el pueblo. Todo poder público dimana del pueblo y se instituye para beneficio de éste”. La nación a la que se atribuye la soberanía es una entidad histórica que tiene algunos rasgos formativos preexistentes a la Norma (Florescano, 2010; Vázquez, 1992), la cual surge de la independencia que se alcanza y que se declara en una circunstancia política y social determinada, expresando y abriendo un proyecto. En otros términos, la soberanía y la norma son interdependientes como creaciones: la primera es un atributo que la sociedad reclama como propio para un proyecto nacional, y la segunda le da forma al mismo haciendo eficaz la soberanía.

En la dialéctica histórico-jurídica, la ley constituye a la nación por sus principios y valores, dando así juridicidad positiva a una aspiración humana, en tanto que transita del derecho como aspiración de justicia al derecho como norma legal, como “lo justo objetivo, o cosa o conducta debida a otro” (De la Torre, 2000: IX); tratándose de la Norma fundamental, lo justo debido a otro son las libertades y derechos, entre los que se encuentra la educación, un medio para el desarrollo personal que, al promover el conocimiento de los deberes y derechos, ayuda al sujeto-ciudadano a estar en posibilidad plena de ejercerlos.

El primer artículo constitucional no contiene los derechos, aunque al prohibir la esclavitud y la discriminación garantiza la libertad fundamental de la persona, su autonomía espiritual y su dignidad. Este artículo reconoce todos los derechos en un significado doble: primero, por ser objetos de goce de toda persona “en los Estados Unidos Mexicanos”, los DH crean al Estado como entidad jurídico-política fundada en la persona humana; definen la naturaleza de aquél y le otorgan su fin y sus medios, todo lo cual será expuesto tanto en la parte dogmática (artículos 1 a 29) como en la orgánica. Ésta lo hace de forma sustantiva al declarar el origen y objetivo de “todo poder público” en el citado artículo 39.

El segundo sentido de reconocimiento de los derechos ocurre porque los declara a todos como objeto de protección del Estado y, por esa vía, se hace una especie de arquetipo de los artículos 39, 40 y 41, pues el pueblo soberano crea los poderes del Estado y en el acto constituyente dispone y adjudica las obligaciones al gobernante, que en conjunto y de manera primaria son las de respetar y proteger los derechos.

El 39, un artículo primordial de la Constitución, no contiene derechos pero establece la base social, axiológica y orgánica de todos, esto es, la soberanía. Ésta es atributo del pueblo y es ejercida por él al realizar su voluntad de “constituirse en una República representativa, democrática, laica, federal...” (artículo 40). La representación política debe ser un rasgo activo del proyecto que transforme la acción social; es la matriz de la ética pública porque simboliza al individuo y sus libertades.

Si bien la forma federal del Estado mexicano tiene su propio desarrollo (Cabrera, 2004; Galeana, 2010; Terán, 2007), el fondo del federalismo es la expresión de la soberanía y el respeto a las libertades; su función en la creación de la comunidad política es esencial y es inseparable de la representación. En este entorno normativo, el pueblo ejerce su soberanía “por medio de los Poderes de la Unión... y los de

los Estados...” (artículo 41), que se organizan bajo los mismos principios que la República, sobre la base del municipio libre (artículo 115).

En síntesis, la soberanía es el principio instituyente que pone la base para la delimitación axiológica, política y social de toda la juridicidad, es decir, la base de la ética pública —los criterios para el juicio interno de validez normativa y para el juicio de validez de la acción— y de la práctica moral pública que habrá de realizar todo ciudadano, sea gobernante o gobernado.

El principio de soberanía formó parte sustantiva de la aspiración independentista de la nación, que deseaba constituirse de acuerdo con las libertades modernas. Algunos independentistas, incluso, fundaban el motivo de la soberanía en la injusticia misma de la conquista del siglo XVI (Cabrera, 2004). Fue un elemento esencial del proyecto constitucional de Morelos y de la Constitución de Apatzingán, sancionada en 1814, y que en sus artículos 2, 5 y 13 la definió como una facultad de la sociedad (Tena, 2008). De esta forma, la soberanía es una concreción primaria de la justicia y crea la base para el orden constitucional en el que se expresa el proyecto de formación de los ciudadanos, reconocido como una necesidad de todos ellos y que “debe ser favorecida por la sociedad con todo su poder”, como expresó la Constitución de Apatzingán (artículo 39; cfr. Tena, 2008: 35).

La opción jurídica de la soberanía fue estatuida desde la primera Constitución federal del México independiente, la de 1824, si bien no se habló de ella con la formalidad lingüística actual. En tal año, el Congreso no afirmó la soberanía sino la libertad e independencia de la nación mexicana (Preámbulo, artículo 1º) junto con dos rasgos de la forma de gobierno: representativa y federal (artículo 4). La acción soberana es la expresión más desarrollada de la independencia y afirma la libertad en una nueva fase del proyecto de nación.

La Norma de 1857 definió la cualidad soberana en los términos que hoy subsisten al

ser recogidos por la Constitución de 1917, con ligeras variantes de la escritura. Se trata, entonces, de una tradición jurídica sólida y coherente que legitima y resguarda otros principios constitucionales y sus valores políticos. El derecho constitucional crea la organización política, y por ello el conjunto de los valores “jurídicos” respectivos pueden ser comprendidos a la vez como valores “políticos”. En esta visión, la educación de cada ciudadano, como bien público en proceso de desarrollo, es un valor político creador.

La segunda parte de la Norma fundamental, la orgánica, al crear la estructura necesaria para la realización de los derechos reconocidos y expuestos en la primera, tiene su fuerza jurídica en el principio de la soberanía del pueblo y en el ejercicio de ésta, que da origen a la organización del Estado; de esta manera se enlaza con el artículo 2, que reconoce la indivisibilidad de la nación y su “composición pluricultural”, otorgando así fortaleza al principio de los DH del artículo 1º. El resultado es, entonces, que los artículos 1 y 39 constituyen una sociedad de derechos que tiene como centro al ser humano e instituye el poder para su beneficio, reconstruyendo a la nación en una nueva historicidad que enlaza el pasado —los pueblos originarios—, asume la responsabilidad en el presente y actúa sobre el futuro como proyecto.

El principio de los DH y el de la soberanía, entonces, hacen del Estado una entidad sujeta a la norma que lo crea y lo mismo sucede con los poderes públicos que ahí se establecen. Además, como los DH han de ser gozados por todos los ciudadanos, los poderes privados no son jurídicamente autónomos, es decir, no quedan fuera del acto constituyente, tal como se desprende del contenido de varios artículos constitucionales: del 25, que establece la rectoría del Estado en el desarrollo nacional “para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático”; del 26, que dispone que “El Estado organizará un

sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación”. Finalmente, debe considerarse el artículo 27, el cual determina que “La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación...”. Ante esta tríada de principios constitucionales, la realidad socioeconómica del país muestra un importante grado de incumplimiento de los mismos (Calva, 2012a; Meyer, 2012a), lo cual es uno de los factores que originan o producen la fragilidad del Estado.

En suma, ambos principios iniciales, el de los DH y el de soberanía, contienen semántica y legalmente el conjunto de los valores jurídicos, entre los que se encuentra el valor de la educación, que siendo un derecho por sí mismo, integra en su contenido varios principios y valores constitucionales, como se mostrará más adelante. La axiología de la juridicidad fundamental de la nación es, en toda su fuerza y legitimidad, un proyecto de pedagogía también fundamental.

Se configura, por lo anterior, un vínculo axiológico esencial en la creación de lo público: de un lado, la soberanía reside en el pueblo, con lo que se afirma la autonomía del ser humano —de las personas y del Estado que ellas crean— y la posesión de un bien cultural, legal, sobre el que ha de construirse la relación comunitaria. Este bien es preexistente a la organización de los poderes, los cuales son asumidos legítimamente después de que el gobernante o funcionario protestan cumplir la Constitución (artículos 87, 128), lo que da a la representación el sentido ético de que ejercer el poder público o realizar la acción de gobierno sólo serán válidos si protegen los DH. Por otro lado, los miembros del pueblo, la comunidad que nace, pero debe formarse en

los valores y prácticas de la ciudadanía, tienen DH inherentes, reconocidos al constituirse el Estado, y habrán de realizarse por el conocimiento, comprensión, aceptación, internalización y vivencia de la Norma. Así, las dos partes de la Constitución muestran la unidad de la misma desde el inicio del texto. Por los derechos, la nación es única e indivisible y así lo es su forma jurídica, su Constitución.

En su desenvolvimiento interno, toda la construcción axiológica de la Ley fundamental se propone instituir un conjunto de valores. A continuación se examinan algunos de mayor fuerza en el orden normativo.

La confianza se manifiesta como un valor jurídico que da certeza en la convivencia social, una seguridad proveniente del reconocimiento y respeto de la igualdad de todos ante la ley en dos ámbitos inseparables: el ejercicio legítimo de la autoridad y la acción de los individuos. Quienes ejercen autoridad, y todos los ciudadanos, deben poseer el sentimiento constitucional que los motive para vivir de acuerdo con la norma (Recasens y Verdú, cit. en Valadés, 2006).

No obstante la cualidad general anterior de la juridicidad, el contenido de algunos artículos tiene especial relevancia en la formación de la confianza; así sucede con la representación política, que debe efectuarse de acuerdo con los principios de la Constitución (artículo 40); con la regulación de la actividad económica (artículo 25); y con la libertad de expresión (artículos 6, 7). Otros artículos relevantes tienen un alcance estructural para la República: el federalismo, que reúne a estados libres y soberanos (artículo 40); la división de poderes, por medio de los cuales el pueblo ejerce su soberanía (artículo 41); y la educación, derecho de todo individuo que debe ser salvaguardado por el Estado (artículo 3°). Además de los anteriores, no debe obviarse el hecho de que los principios y valores del sistema electoral se orientan a la creación de la confianza como cimiento de la representación (artículo 41, fracc. I y apartado D).

Los principios del federalismo y de la división de poderes, asentados en la soberanía, son dos opciones del constitucionalismo mexicano desde el año de 1824; dan forma jurídica al valor de la responsabilidad, que tiene su origen dogmático en el reconocimiento de los DH y las garantías para su protección (artículo 1º), y su expresión orgánica en la atribución de facultades y obligaciones de quienes ejercen los poderes públicos para beneficio del pueblo. Este valor expresa una cualidad sustancial al régimen de derechos y tiene una manifestación tan amplia y estructurada que lo convierte en un instrumento específico, por sí mismo suficiente, para el análisis ético de la juridicidad, pues de la parte dogmática de la Constitución a la parte orgánica se encuentra diseminada una ética de la responsabilidad que en varios de sus componentes expone, en realidad, una ética de la corresponsabilidad de los tres poderes y los niveles de gobierno (Serna, 2009). Para la formación ciudadana esto es primordial y hace factible colocar en el centro axiológico de la Ley fundamental los valores que componen el sentido de la educación, pues sin el debido cumplimiento de la misma por los poderes públicos, el individuo poseedor del derecho queda limitado, en su desarrollo y en su aptitud, para la convivencia democrática, y la sociedad ve disminuida su capacidad para integrarse como comunidad de derechos.

Para avanzar en el análisis conviene señalar otros dos valores que estructuran el orden normativo de la Constitución: uno es la dignidad humana y el otro es la justicia. Del primero de ellos se ha hecho ya alguna consideración en las partes precedentes del texto y se afirmó su naturaleza originaria e instituyente, pues tal condición tiene la dignidad de la persona. Así, el artículo 1º, luego del reconocimiento de los DH, prohíbe toda forma de discriminación porque atenta contra la dignidad, razón por la cual se la puede entender como la fuente misma de los derechos, y a éstos como manifestaciones culturales e históricas

de aquella. En este elemento jurídico puede apreciarse la autorreferencia que hace de sí el espíritu humano, y tiene un complemento de la mayor trascendencia en el artículo primero de la Declaración Universal de Derechos Humanos, la cual afirma que “Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos...” (ONU, 1948: 2). Este principio tiene valor pleno en la República Mexicana, según el artículo 1º de la Constitución.

La dignidad humana gana firmeza cuando se considera la protección de la mujer en la aplicación de las normas propias de las comunidades indígenas (artículo 2, A, II) y la obtiene asimismo para la protección de todos los individuos, junto con su libertad, en la regulación de la actividad económica por parte del Estado, pues ésta debe orientarse a un fin de gran alcance: que “una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución” (artículo 25).

Finalmente, la dignidad aparece en otro vínculo esencial con los derechos. Esto ocurre cuando al definir el proceso educativo, la Constitución establece, entre los criterios que deben guiarlo a fin de que contribuya “a la mejor convivencia humana”, el criterio que afirma que lo haga también para promover “el aprecio y el respeto... por la dignidad de la persona” (artículo 3º, II, c). Aquí se encuentran dos elementos distinguibles: el reconocimiento de la dignidad, por un lado, y su establecimiento como referente de la convivencia y de la acción formativa, por el otro. Se manifiesta en esta parte de la Norma una múltiple implicación entre convivencia política, educación y dignidad humana.

Es importante destacar, por el contexto histórico e ideológico de las normas, y por sus problemas de factibilidad y vigencia a lo largo del tiempo en el sistema político, que esta fracción del 3º constitucional relativa a la dignidad de la persona proviene de la reforma del artículo llevada a cabo en 1946, que

fue influida tanto por la política de unidad nacional como por el contexto internacional posterior a la Segunda Guerra Mundial: en tal reforma se generó un rescate de los valores del humanismo que condujo a un fortalecimiento del iusnaturalismo, el cual renovó el constitucionalismo contemporáneo.

Aunque la reforma constitucional de 1946 no consagró en el texto la libertad de educación, y no se hizo de forma plena en las reformas legales de 1992 y 1993, está protegida por el conjunto del derecho público, si bien diversos motivos históricos, políticos e ideológicos impiden en la actualidad su plena garantía (Latapí, 1992; 2009).

Si la dignidad se comprende como la fuente de los DH y criterio primario para la garantía de la educación, el orden constitucional crea un vínculo básico entre la dignidad y las libertades, pues varias de ellas configuran un derecho, como el de expresión (artículos 6, 7), de asociación (8) y el de libertad de creencias (24). La Constitución puede ser comprendida, por esto, como el acto jurídico que reconoce las libertades del ser humano y establece su entorno de realización al delimitarlas, codificarlas y protegerlas (Carbonell, 2009).

Del reconocimiento de los derechos y su protección surge la exigencia de la justicia y de una convivencia orientada por ese fin o valor meta. Si la justicia está implícita en el artículo 1° al dar origen a la regulación de la conducta en función de los DH, en el 3° se establece como un valor que debe acompañar los fines de la educación, que serán analizados abajo. De esta forma, la justicia, como sustrato y guía de la formación ciudadana y requisito de la acción del Estado y de la convivencia, define un horizonte muy exigente para el ejercicio de la soberanía por medio de los poderes constituidos, y le da mayor solidez a las relaciones y estructuras sociales y estatales en que ha de tener lugar la vivencia de la dignidad humana. Esta cuestión es de tal importancia, que en la estructura misma de la República, el poder judicial es uno de tres poderes por medio de los

cuales se ejerce la soberanía nacional; a causa de ello, la administración de justicia es definida como atributo del Estado (artículo 17), lo cual fortalece el valor de la responsabilidad, que se ha comentado antes.

De nueva cuenta se expresa una conjunción clara entre las partes dogmática y orgánica de la Constitución: el origen de la justicia en los DH y la internalización de ella como valor en la formación —una virtud ciudadana que la escuela y la convivencia social deben formar— debe ser acompañada por una extensa educación informal que proviene del ejercicio especializado de cada uno de los poderes republicanos, obligados todos a respetar los DH; este hecho, sin embargo, no ha sido plenamente cumplido, y de allí ha surgido la justificación para la creación de otras instituciones constitucionales, como las comisiones para la protección de los mencionados derechos. De esto se deriva una acción urgente: la educación de los gobernantes y funcionarios a fin de que al protestar cumplir la Constitución, ofrezcan realmente seguridad jurídica y política a la sociedad en cuanto a la eficacia esperable de su compromiso, por un lado, y por el otro, el cumplimiento de la responsabilidad de los partidos políticos, mediante la postulación de candidatos que reconozcan y respeten los DH.

El ejercicio del buen gobierno es una forma en la que se configura el Estado educador por la validez de los actos de la autoridad conforme a las facultades del gobernante y la axiología jurídica, pero esta educación informal, derivada del ejercicio de los poderes públicos, adquiere una significación especial para la acción del Ejecutivo federal y de los ejecutivos de los estados, por ser éstos los responsables de garantizar la educación, sobre todo la que es obligatoria. La comprensión de esta responsabilidad, que no tiene los equilibrios que se requieren si se toma en cuenta la estructura federal de la República, hace necesario un análisis y una revisión de la distribución de facultades que otorgan la Constitución y la Ley

General de Educación, a fin de llevar a cabo una reforma que haga coherente la tarea de la educación con el orden federal.

Sin esta concurrencia iusfilosófica en la responsabilidad educacional, la institución escolar no tendrá grandes alcances, o al menos no los que le son exigibles, como es conocido y vivido en la sociedad mexicana, por las carencias existentes en la formación de los ciudadanos. Y queda aún por considerarse la acción social, las relaciones entre individuos y grupos, quienes se deben entre sí el respeto que realiza los derechos, por ser éste un proceso social eminentemente formativo. El respeto como atributo exigido a la acción de los individuos y de los grupos sociales en sus relaciones, es decir, como un valor fundamental de la convivencia, es atendido en varios artículos, por ejemplo los números 2, 3, 4, 5, 7, 27, 41.

### LOS VALORES EN EL ARTÍCULO 3°

Para culminar el análisis sobre la axiología constitucional se requiere observar de modo detallado al artículo 3°, ya que es una expresión nuclear de la Constitución porque expone, no de manera sistemática, pero sí clara, los valores que fundamentan la educación de las personas, es decir, el bien que deben recibir como expresión del derecho en el Estado mexicano.

Dado que el artículo 1° constitucional establece que en los Estados Unidos Mexicanos “todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos” en la Ley fundamental, por una parte, y que el artículo 3°, como se mencionó arriba, establece como un fin de la educación la promoción del “respeto a los derechos humanos” (párrafo 2), por la otra, se infiere que los valores para la educación son todos aquéllos que dan contenido a los mencionados derechos y, como éstos surgen de la dignidad y libertad del ser humano, la axiología educativa encuentra así, por doble vía, su origen en los principios filosófico-jurídicos de la Constitución ya identificados en otros artículos.

No obstante la realidad normativa anterior, y su potencia política constituyente, es importante mostrar por medio de una exégesis la forma en que el artículo 3° instituye la educación como un hecho de naturaleza valoral, y a la escuela como un ámbito de vida y de aprendizaje cuyas acciones deben estar orientadas por valores.

En la perspectiva de la axiología jurídica, la educación es un valor del proyecto constitucional mexicano (Melgar, 2006; Valadés, 1997); un derecho fundamental, como ya se ha mencionado. Pero su expresión en un artículo da ocasión de analizar los valores que la componen. La ética del artículo 3° se estructura en torno a cuatro valores centrales que reúnen a otros correlativos y que, al ser considerados en conjunto en sus relaciones con otros principios y valores, completan su sentido formativo por la armonización de contenidos con los diversos artículos de la Norma fundamental. Los cuatro valores se exponen a continuación.

#### *Desarrollo armónico e integral de la persona*

Afirma el texto del artículo 3° que la educación “tenderá a desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano”, y establece así que la armonía y la integralidad de la educación son un bien que le es debido a la persona por su dignidad, pues su realización no puede ser limitada, como no pueden serlo ninguna de sus libertades, de conformidad con el artículo 1° y el conjunto del título I constitucional.

La prescripción axiológica anterior da origen a una estética pedagógica en la que se pueden identificar una condición y un resultado. La condición está estructurada por dos rasgos básicos: por un lado, en la creación de un ambiente de aprendizaje en el que el bien legal sea organizacional y pedagógicamente factible; un ambiente en el que ocurra el desarrollo general de la persona, en donde su experiencia de una eticidad democrática —eticidad ciudadana, porque la escuela vive como comunidad

de derechos— dé sustento al desarrollo moral del alumno en el horizonte de los valores de los DH, que en tal perspectiva culminan en la autonomía moral.

Lo anterior coloca en el centro del currículo y de la pedagogía la dignidad humana, que es tanto un principio constitucional general (artículo 1º) como un criterio de la acción educativa (artículo 3º), según se ha expuesto. Por la relación con el valor de la democracia —que se expone abajo— la armonía de la formación postula un ciudadano pleno, con una identidad conforme al sentido de todos los derechos y deberes, los cuales lo hacen idóneo para la convivencia de la comunidad política, en todos sus niveles: república, estado y municipio. Es importante recordar que el municipio libre es la base de la “organización política y administrativa” de los estados de la federación (artículo 115), por lo que debe ser el ámbito cotidiano de la vivencia de los derechos. Precisamente, el desarrollo social y moral se basa en la experiencia inmediata y cercana del sujeto y evoluciona hacia la identidad política de mayor amplitud, como es la ciudadanía republicana.

El resultado de esta estética pedagógica, un efecto formativo progresivo basado en las cualidades del currículo y de la gestión pedagógica, es la persona educada, la cual, por el carácter armónico e íntegro de su desarrollo, es ontológica, social y políticamente *bella*, en convivencia con otros seres humanos *bellos*, con quienes de manera responsable construye la vida comunitaria y vive la dignidad humana en conjunción con otros valores políticos. Su presencia y su acción en la escuela y en la comunidad política serán apreciadas porque dan sustento personal a la democracia y los derechos. Así, la estética pedagógica integra lo individual y lo social, la educación como un derecho personal al desarrollo y como un deber de construir la comunidad democrática. La armonía personal es una experiencia subjetiva, una expresión comunitaria de desarrollo personal orientada a una moralidad

que culmina en el sujeto autónomo, cuyos juicios morales se fundan en los DH (Lind, 2007; Kohlberg *et al.*, 1998).

Bajo la fuerza de este principio educativo asentado en el precepto constitucional, se manifiesta otro valor, el respeto, y ocurre de manera diversa: el desarrollo humano está protegido por la Ley fundamental y ésta debe ser obedecida; gobierno y sociedad quedan obligados ante la escuela y han de respetar su tarea, darle sustento. Eso por una parte, pero en la vida escolar, todos los actores se educan por el reconocimiento, la comprensión y el respeto de los derechos de cada uno de ellos; de esta forma, se logra una gestión escolar que está centrada en las personas y que tiene aptitud organizacional para formar el sentimiento constitucional. En esta visión, la escuela es una institución u organización que aprende porque su hacer está ordenado por el derecho a la educación.

Este valor educacional de la armonía y la integralidad está asociado a otros, por su sentido teórico y jurídico, en una doble manera: en la primera, con todos los valores del artículo 3º; en la segunda, con otros artículos de la estructura constitucional que son esenciales para el proyecto de nación, por ejemplo, con los artículos 1, 2, 4, 25, 26. La armonía en la formación será la realización de la armonía de la estructura axiológica constitucional.

### *El valor del conocimiento*

El segundo valor de la educación es el del conocimiento, tanto en su sentido general de saber o entender acerca de las cosas, como en aquél que es objeto y producto de la actividad científica; ambos sentidos implican al sujeto activo que crea el conocimiento, pues de lo contrario, la armonía de la formación no sería factible.

En la breve expresión prescriptiva de combatir “la ignorancia y sus efectos, los servidumbres, los fanatismos y los prejuicios”, se da apertura a toda la creación humana representada por el conjunto de las ciencias y las humanidades, y se establece un principio pedagógico fundamental que proviene de los mismos

procedimientos con los que los seres humanos han elaborado los conocimientos, es decir, el fomento de la acción del espíritu, que es crítico y creador, la búsqueda de la emancipación y la construcción de la libertad. En este punto, las vicisitudes de la institucionalización de la democracia y las de la invención histórica de la escuela, así como el fortalecimiento de su misión como institución pública formadora de ciudadanía, corren parejas.

La creación de la República hizo necesaria la escuela como institución del conocimiento y de la formación, y su expansión ha contribuido al progreso de la nación, si bien la presente sociedad de la información le exige una reforma. Con esta perspectiva, las consecuencias para la elaboración de la política educativa en general y para el diseño del currículo, así como para atender la formación de educadores y directivos, y para promover la gestión creativa y democrática de la escuela, entre otras cuestiones, son inmediatas y múltiples. Una formación fundada en el conocimiento como actividad del espíritu demanda una sociedad abierta, un gobierno responsable que asume que el desarrollo de la persona es su obligación esencial por la ética pública que establecen los DH, a cuyo cumplimiento está obligado.

Debido a los elementos precedentes sobre el conocimiento como valor de la educación, la escuela, y el aprendizaje que ella promueve, se vinculan con la vida social de los educandos y de los otros actores educativos. Este vínculo particular se refiere al ejercicio de un aspecto del poder público que tiene un trascendental sentido social: me refiero al ámbito del poder gubernamental en la planeación y conducción del desarrollo, de acuerdo con los principios que establecen los artículos 25 y 26 constitucionales, para que la toma de decisiones relativas al desarrollo del país atiendan las necesidades sociales. Al estar la escuela en la esfera de acción del gobierno y de la planeación del desarrollo, el conocimiento resalta como un valor fundamental en la vida de la nación y la formación de los ciudadanos, lo

cual genera una importante orientación para las políticas públicas de educación.

Otro elemento básico de la construcción y de la acción cultural de la escuela mexicana que está asociado al valor del conocimiento es el laicismo, del cual deben destacarse al menos dos aspectos: el primero es que tiene un alcance pleno en el proyecto nacional debido al principio histórico “de la separación del Estado y las iglesias” (artículo 130); este artículo establece bases esenciales, obvias, para la sociedad abierta, la educación intercultural y la convivencia interreligiosa y política, y es válido decir, filosófico-política. El segundo aspecto consiste en que el laicismo, o el carácter laico de la educación impartida por el Estado, es un valor que indica una orientación específica de la relación de la escuela con el conocimiento y la producción de una pedagogía capaces de hacer presentes, en la experiencia del educando, todos los valores constitucionales. De esta forma, el laicismo no se opone a otros criterios de valor de la formación, pues la educación debe fundarse de manera expresa en los DH. En esta conjunción de valores radica la aportación esencial y el sentido de los mismos.

El carácter laico de la educación pública, más allá de su trascendental establecimiento como valor constitucional en la formación histórica del Estado mexicano (Blancarte, 2008; Cárdenas, 2008), ha tenido, en la práctica política y educativa del país, más un sentido de negación acerca de un tipo y contenido de enseñanza que uno afirmativo, a no ser que se tenga en cuenta el valor del conocimiento científico que realza el artículo 3º al establecer los criterios para la educación, como se ha expuesto en los párrafos precedentes. Sin embargo, el aprecio por el conocimiento y la formación científica son dos aspectos que requieren más atención en el currículo y, junto con ello, la escuela pública y laica debe fortalecerse como institución de primordial importancia en la formación de la ciudadanía crítica.

Debido a la prescripción del artículo 3º, el conocimiento que los mexicanos tienen de sí mismos y del país por las ciencias sociales y las humanidades es un factor muy importante para dos propósitos: uno, para la elaboración del currículo como un instrumento eficaz de conocimiento social y de formación personal; dos, para justipreciar la vigencia de la Constitución en general y las políticas públicas de educación y otras, como las del desarrollo social, en particular. Por estas dos vías, el valor del conocimiento expresa su relación con los otros valores del artículo 3º y con otros artículos constitucionales esenciales para el proyecto de nación, como el 1, 2, 4, 25 y 26.

### *El valor de la identidad nacional*

El tercer valor central de la labor educativa que es establecido como fin de la formación en el 3º constitucional es la identidad nacional, y está unido al ideal de un nacionalismo incluyente fundado en los DH; por medio de éstos se asocia a la nación, y cada uno de sus integrantes, con el humanismo universal y el derecho internacional público relativo a las prerrogativas humanas y su protección. Aquí, el horizonte axiológico se abre de una manera excepcional a la perspectiva multicultural, y en particular —por los derechos sociales y económicos— a una ética mundial para la política y la economía. En otros términos, se establece un criterio de juicio y de legitimidad para toda forma de modernización y de mundialización de las interacciones humanas.

Esta visión incluyente, inseparable del desarrollo armónico y del conocimiento, destaca otro elemento relevante del carácter integral de la formación: el reconocimiento de la humanidad como comunidad de derechos. Pero dado que éstos son inherentes a la persona, la identidad no es primariamente política, sino antropológica; se transforma en política por el vínculo que crean los DH reconocidos en la Constitución, un ingente código civilizatorio del espíritu humano que ha echado raíces en la historia nacional, si bien requiere

mayor fortalecimiento de su vigencia. Dice el artículo, en su párrafo segundo, que la educación tenderá a desarrollar "...el amor a la Patria, el respeto a los derechos humanos y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia". En esta formación jurídica de la patria descansa la identidad ciudadana.

Bien podría designarse a este valor con el nombre particular de "amor a la patria", o a la nación, en lugar del de "identidad nacional", pues a él están asociados otros valores-meta del proceso formativo que será nacional por promover "la comprensión de nuestros problemas", la independencia ("... la defensa de nuestra independencia política [y el] aseguramiento de nuestra independencia económica"), el aprovechamiento de nuestros recursos, "la continuidad y acrecentamiento de nuestra cultura" y, finalmente, el reconocimiento de la autoridad social del Estado en tanto que tiene una legitimidad que le otorga su orientación a la realización de los DH, en particular el de la educación misma (artículos 87, 128). Esta legitimidad de la acción del Estado es esencial en la gestión educacional y la formación ciudadana, pues sin ella el trabajo escolar ve debilitada su credibilidad en diversos actores sociales y educativos.

Este valor se asocia de manera intensa, y contribuye a su comprensión, con lo que prescriben artículos tan trascendentes como el 1, 2, 4, 24, 25, 26, pero también se enlaza de forma contundente con el valor del conocimiento, al definir como fines de la formación la comprensión de nuestros problemas y el acrecentamiento de nuestra cultura, según se ha anotado.

### *El valor de la democracia*

Para el proyecto de nación, este valor es primordial, como se ha expuesto arriba a propósito de los artículos 39 a 41. Para su explicitación y entendimiento en el escenario de la acción formativa, este valor tiene dos vertientes: una está formada por el hecho de que en

realidad la democracia está constituida por un conjunto de valores de las relaciones humanas que nacen en la dignidad y en la libertad y se sostienen públicamente en la igualdad jurídica; ésta da soporte a las libertades pero también las delimita, al establecer como criterio de su ejercicio el respeto a los derechos de los otros como conciudadanos cercanos, y a la comunidad política como entidad amplia en el municipio, el estado y el país.

La otra vertiente surge del hecho de que el mismo artículo 3º da una definición sustantiva de la democracia que la asocia al conjunto de los DH y a varios artículos constitucionales, entre los que se encuentran los números 25, 26, 39 y, por supuesto, el 40, porque establece el sentido del rasgo democrático de la República ligado a la representación y la estructura federal. De modo especial debe notarse la asociación entre la educación democrática y la planeación con la misma cualidad que estatuyen los artículos 25 y 26.

Afirma el 3º que la educación atenderá el criterio democrático "...considerando a la democracia no solamente como una estructura jurídica y un régimen político, sino como un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo". De esta forma, pueden unirse aquí otros valores que configuran el proyecto de formación: la dignidad de la persona, la integridad de la familia, el interés general de la sociedad, la fraternidad, la igualdad de derechos, la justicia.

Si otros principios constitucionales y otros valores de la educación muestran la trascendencia de la institución escolar para la vida pública, el valor de la democracia la expone de una manera incuestionable. La escuela debe formar en la democracia, es su encargo, pero ello exige que la sociedad y el gobierno sean respetuosos de esa tarea y le otorguen los medios por ella requeridos, además de realizar el principio de la democracia en todos los asuntos que integran el dominio de lo público que crea la Constitución.

En suma, los valores educacionales del artículo 3º, por sí y por sus relaciones con todos los principios y valores constitucionales, encierran y expresan un humanismo jurídico que, como se ha visto, se construye sobre la persona humana al tiempo que recoge e integra una larga tradición civilizadora; una tradición que reconoce y salvaguarda la dignidad humana, y que proyecta un desarrollo político y social al que la institución escolar contribuye con la acción que le es propia, pero que requiere una acción de consuno de todas las instituciones republicanas, y de todos los actores sociales y políticos.

## CONCLUSIONES

La formación moderna de la nación mexicana está fundada en la creación de un régimen constitucional en cuya estructura está contenido un proyecto de pedagogía jurídica. Sin embargo, la fragilidad actual del Estado indica una constitucionalidad limitada en la vivencia de los principios normativos. Hoy, como en los siglos XIX y XX, es imperativo fortalecer el Estado social de derechos en toda la vida social y política.

El proyecto histórico de la nación mexicana necesitó y estableció la institución escolar, junto con otras instituciones de la república, como los poderes en que se expresa la soberanía para beneficio del pueblo soberano. En relación con ellos, la escuela, al ocuparse de la formación de los mexicanos, simboliza el propósito y el ambiente de socialización en el que ha de promoverse su identidad constitucional.

Los principios y valores constitucionales son una filosofía ética, una base jurídica para la moral pública, de un lado, y para el juicio crítico, la elección y la aceptación personal de las normas, por el otro; asimismo, contienen el proyecto de educación moral realizable en el aprendizaje de la ciudadanía democrática.

Los artículos constitucionales 1 y 39 son la génesis y condensación de la estructura normativa que establece los principios axioló-

gicos de la Constitución; delimitan los valores jurídicos de una comunidad política con representación, vida democrática, laica y federal. Por el sentido de los principios constitucionales, se trata de una representación activa en la que democracia, laicismo y federación se realizan como bienes comunitarios ordenados por la vivencia central de la dignidad humana.

El análisis de la estructura axiológica de la Constitución mexicana deja apreciar un hecho claro: el artículo 3º establece un ideal ético de formación jurídica que adquiere todo su significado sólo con el soporte de otros artículos de la Norma fundamental y, así como en la intertextualidad con los otros principios creadores de las instituciones constitucionales, y en otros valores que norman la práctica política del poder y la práctica social de la educación.

Los principios y valores que establece la juridicidad nacional, confrontados con las carencias de la vida pública, ayudan a percibir la ausencia de prácticas morales,

gubernamentales y sociales, consistentes, suficientes y eficaces para la realización del proyecto de nación y de educación o, en otras palabras, para el trabajo político de hacer de la Constitución una forma de vida.

La Constitución establece en la historia la forma legal de la nación y, a la vez, expresa un proyecto de vida, de sociedad y de relaciones políticas. En tal proyecto, la formación de los ciudadanos mexicanos es fundamental.

Con sus valores, el artículo 3º constitucional configura en su especificidad el proyecto de formación al ser un símbolo y recipiente de toda la axiología constitucional. Los valores formativos, en toda su presencia constitucional y por sobre todas las circunstancias sociales, son una garantía del derecho a la educación. Así, el proyecto de nación, y el de la formación de los mexicanos, tienen una interdependencia inamovible. La práctica de gobierno y la práctica educativa son dos facetas inseparables de la realización del Estado de derechos.

## REFERENCIAS

- AYLLÓN, María Estela (2010), *Manual de derecho constitucional mexicano*, México, Porrúa.
- BLANCARTE, Roberto (2008), "El por qué de un Estado laico", en Roberto Blancarte (coord.), *Los retos de la laicidad y la secularización en el mundo contemporáneo*, México, El Colegio de México, pp. 29-46.
- BURGOA, Ignacio (1997), *La garantías individuales*, México, Porrúa.
- CABRERA, Carlos (2004), *El nuevo federalismo internacional. La soberanía en la unión de países*, México, Porrúa/Universidad Anáhuac.
- CALVA, José Luis (coord.) (2012a), *Empleo digno, distribución del ingreso y bienestar*, México, Juan Pablos Editor.
- CALVA, José Luis (coord.) (2012b), *Políticas de educación, ciencia, tecnología y competitividad*, México, Juan Pablos Editor.
- CALZADA, Feliciano (2005), *Derecho constitucional*, México, Porrúa.
- CARBONELL, Miguel (2004), *La constitución pendiente. Agenda mínima de reformas constitucionales*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).
- CARBONELL, Miguel (2009), *Los derechos fundamentales en México*, México, UNAM/Porrúa/Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).
- CARBONELL, Miguel y Pedro Salazar (coords.) (2011), *La reforma constitucional de derechos humanos: un nuevo paradigma*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ).
- CÁRDENAS, Elisa (2008), "La construcción de un orden laico en América hispánica. Ensayo de interpretación sobre el siglo XIX", en Roberto Blancarte (coord.), *Los retos de la laicidad y la secularización en el mundo contemporáneo*, México, El Colegio de México, pp. 85-106.
- CARPIZO, Jorge y Jorge Madrazo (1991), "Derecho constitucional", en Jorge Madrazo y José Luis Soberanes (dirs.), *El derecho en México. Una visión de conjunto*, tomo III, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), pp. 1701-1806.
- CASTAÑEDA, Jorge (2011), *Mañana o pasado. El misterio de los mexicanos*, México, Aguilar.

- Corporación Latinobarómetro (2011), *Informe 2011*, en: <http://www.latinobarometro.org/latino/LATContenidos.jsp> (consulta: 23 de octubre de 2012).
- CORREA, Nancy, Pamela Rodríguez y Dayra Vergara (2011), “Cuadro comparativo de la reforma constitucional en materia de derechos humanos”, en Miguel Carbonell y Pedro Salazar (coords.), *La reforma constitucional de derechos humanos: un nuevo paradigma*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ), pp. 433-446.
- COSÍO, Daniel (1980), *La Constitución de 1857 y sus críticos*, México, SEP/Diana.
- COSÍO, Daniel (2002), *El intelectual mexicano y la política*, México, Planeta/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).
- CRESPO, José Antonio (1999), *Fronteras democráticas en México. Retos, peculiaridades y comparaciones*, México, Océano.
- CRUZ, Óscar (2004), *Historia del Derecho en México*, México, Oxford University Press.
- DE LA TORRE, Jesús Antonio (2000), *Derechos humanos desde el iusnaturalismo histórico analógico*, México, Porrúa/Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA).
- DELGADO, René (2011, 26 de febrero), “El embudo”, *Reforma*, p. 10.
- ESPINOZA, Óscar (2009), “Reflexiones sobre los conceptos de ‘política’, políticas públicas y política educacional”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 17, núm. 8, pp. 1-13, en: <http://epaa.asu.edu/epaa/> (consulta: 28 de julio de 2010).
- FLORESCANO, Enrique (2010), *Actores y escenarios de la independencia. Guerra, pensamiento e instituciones, 1808-1825*, México, Fundación Carlos Slim/FCE.
- GALEANA, Patricia (comp.) (2010), *El constitucionalismo mexicano. Influencias continentales y trasatlánticas*, México, Senado de la República/Siglo XXI.
- GARCÍA, Sergio (coord.) (1997), *Los valores en el derecho mexicano. Una aproximación*, México, UNAM/FCE.
- Gobierno de México (1917), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, versión actualizada disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/htm/1.htm> (consulta: 18 de agosto de 2014).
- Gobierno de México, *Diario Oficial de la Federación*, en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM\\_ref\\_194\\_10jun11.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_194_10jun11.pdf) (consulta: 3 de agosto de 2011).
- GRANJA, Dulce María y Teresa Santiago (coords.) (2011), *Moral y Derecho*, México, Suprema Corte de Justicia de la Nación/Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)-Iztapalapa.
- GUEDEA, Virginia (coord.) (2001), *La independencia de México y el proceso autonomista novohispano 1808-1824*, México, UNAM/Instituto Mora.
- HERNÁNDEZ, Conrado (2005), “El efecto de la guerra en el conservadurismo mexicano (1856-1867)”, en Renée de la Torre, Martha Eugenia García y Juan Manuel Ramírez (comps.), *Los rostros del conservadurismo mexicano*, México, Publicaciones de la Casa Chata.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2010), *El derecho a la educación en México. Informe 2009*, México, INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2011), *La educación media superior en México. Informe 2010-2011*, México, INEE.
- JAESCHKE, Walter (1998), *Hegel. La conciencia de la modernidad*, Madrid, Akal.
- KOHLBERG, Lawrence, Clark Power y Anne Higgins (1998), *La educación moral según Lawrence Kohlberg*, Barcelona, Gedisa.
- LABASTIDA, Horacio (1978), “El derecho social a la educación en México”, en Enrique Álvarez del Castillo (coord.), *Los derechos sociales del pueblo mexicano*, tomo II, México, Cámara de Diputados/Porrúa, pp. 103-126.
- LAGOS, Marta y Lucía Dammert (2012), *La seguridad ciudadana. El problema principal de América Latina*, en: <http://www.latinobarometro.org/latino/latinobarometro.jsp> (consulta: 23 de octubre de 2012).
- LATAPÍ, Pablo (1980), *Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1976*, México, Nueva Imagen.
- LATAPÍ, Pablo (1992), “Libertad religiosa y legislación escolar. Las recientes reformas constitucionales en México ante el derecho internacional”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. XXII, núm. 1, pp. 11-38.
- LATAPÍ, Pablo (2009), “El derecho a la educación. Su alcance, exigibilidad y relevancia para la política educativa”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 40, pp. 255-287.
- LIND, Georg (2007), *La moral puede enseñarse. Manual teórico-práctico de la formación moral y democrática*, México, Trillas.
- LÓPEZ, Francisco (1988), *La génesis de la conciencia liberal en México*, México, UNAM.
- MELGAR, Mario (2006), “Artículo 3. Comentario”, en Diego Valadés (coord. general), *Derechos del pueblo mexicano: México a través de sus constituciones*, vol. XVI, México, Miguel Ángel Porrúa/Cámara de Diputados, pp. 93-124.
- MERINO, Mauricio (2003), *La transición votada. Crítica a la interpretación del cambio político en México*, México, FCE.
- MEYER, Lorenzo (1992), *La segunda muerte de la Revolución Mexicana*, México, Cal y Arena.
- MEYER, Lorenzo (1998), *Fin de régimen y democracia incipiente. México hacia el siglo XXI*, México, Océano.
- MEYER, Lorenzo (2011, 2 de junio), “El retorno del Estado débil”, *Reforma*, p. 11.

- MEYER, Lorenzo (2012a, 26 de abril), “Democracia e igualdad no son pareja”, *Reforma*, p. 19.
- MEYER, Lorenzo (2012b, 4 de octubre), “¿Una democracia autoritaria?”, *Reforma*, p. 9.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948), *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, en: [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/spn.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf) (consulta: 28 de septiembre de 2012).
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2010), *Mejorar las escuelas. Estrategias para la acción en México*, París, OCDE.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2012), *México. Mejores políticas para un desarrollo incluyente. Septiembre 2012*, en: <http://www.oecd.org/mexico/Mexico%202012%20FINALES%20SEP%20eBook.pdf> (consulta: 10 de octubre de 2012).
- ORNELAS, Carlos (2008), *Política, poder y pupitres. Crítica al nuevo federalismo educativo*, México, Siglo XXI.
- RABASA, Emilio (2002), *La constitución y la dictadura*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).
- RUBIO, Luis (2011, 18 de septiembre), “¿En transición?”, *Reforma*, p. 13.
- RUIZ, Mercedes (2012), “Derecho a la educación. Política y configuración discursiva”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 17, núm. 52, pp. 39-64.
- SCHMIDT, Samuel (coord.) (2003), *La nueva crisis de México*, México, Aguilar.
- SERNA, José María (2009), *El sistema federal mexicano. Un análisis jurídico*, México, Porrúa/UNAM.
- TENA, Felipe (2008), *Leyes fundamentales de México 1808-2005*, México, Porrúa.
- TERÁN, Mariana (2007), *De provincia a entidad federativa. Zacatecas, 1786-1835*, Zacatecas, Tribunal Superior de Justicia del Estado de Zacatecas.
- VALADÉS, Diego (1997), *Panorama del Derecho mexicano. Derecho de la educación*, México, McGrawHill/Interamericana, en: <http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=1931> (consulta: 19 de febrero de 2010).
- VALADÉS, Diego (2006), “Las funciones de la Constitución”, en Diego Valadés (coord. general), *Derechos del pueblo mexicano. México a través de sus constituciones*, tomo I, México, Miguel Ángel Porrúa/Cámara de Diputados, pp. 15-158.
- VÁZQUEZ, Josefina (coord.) (1992), *Interpretaciones del siglo XVIII mexicano. El impacto de las reformas borbónicas*, México, Nueva Imagen.
- VÁZQUEZ, Josefina (2002), “El nacimiento de México”, en Josefina Vázquez (coord.), *Gran historia de México ilustrada*, vol. III, México, Planeta DeAgostini/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA)/Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).
- VILLORO, Luis (2010), *El pensamiento moderno: filosofía del Renacimiento*, México, FCE/El Colegio Nacional.

# Más liderazgo distribuido y menos liderazgo directivo

## Nuevas perspectivas para caracterizar procesos de influencia en los centros escolares

OSCAR MAUREIRA\* | CARLA MOFORTE\*\* | GUSTAVO GONZÁLEZ\*\*\*

Desde las organizaciones educativas, las tendencias en el conocimiento del liderazgo destacan que la visión exclusivamente individual, carismática y jerárquica está llegando a su fin. A partir de las lógicas de mejoramiento, innovación y complejidad de la organización escolar, hoy emerge como énfasis en la discusión académica y política educativa en países anglosajones una nueva concepción de liderazgo educativo, más transversal y con un énfasis en prácticas de liderazgo colectivas. Esta revisión describe el origen, contexto y manifestaciones con que se ha caracterizado el liderazgo en las instituciones escolares. Posteriormente se argumenta, en función de los desafíos actuales de la organización escolar, sobre la debilidad que comporta examinar el liderazgo directivo sólo como fenómeno individual y piramidal. Asimismo, se discuten y retratan características principales del denominado liderazgo distribuido. Para finalizar, se resumen las consideraciones tanto conceptuales como políticas sobre el enfoque de liderazgo distribuido en la escuela.

*From within the educational organizations, the tendency in leadership knowledge emphasizes that the exclusive, individual, charismatic and hierarchical vision is coming to an end. Based on the logic of improvement, innovation and complexity of scholarly organization, nowadays there is an emerging emphasis on the academic discussion and educational policies of the Anglo-Saxon countries where there is a new concept regarding the educational leadership, increasingly transversal and with an emphasis on practices of collective leadership. This paper describes the origin, context and events that have characterized the leadership of the educational institutions. Thereafter, it argues that, based on the current challenges of scholarly organization, there is a weakness in the behavior of examining directive leadership only on the basis of the individual and pyramidal phenomenon. Moreover, it discusses and portrays the principal characteristics of the so called distributed leadership. To conclude, both the conceptual and political considerations regarding the focus on distributive leadership in the educational setting are resumed.*

### Palabras clave

Liderazgo  
Directores  
Gestión escolar  
Administración del personal  
Cambio educacional

### Keywords

Leadership  
Directors  
School management  
Personnel administration  
Educational change

Recepción: 26 de septiembre de 2012 | Aceptación: 25 de febrero de 2013

\* Doctor en Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Profesor titular del Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez. Líneas de investigación: dirección y liderazgo educativo. Publicaciones recientes: (2013), "Características del liderazgo transformacional en docentes de lenguaje y comunicación en una muestra de establecimientos escolares de vulnerabilidad social", *Estudios Pedagógicos*, vol. 39, núm. 1, pp. 115-127; (2012), *Liderazgo y participación: un estudio sobre la toma de decisiones en los consejos escolares*, Santiago de Chile, Producciones Gráficas Ltda. CE: omaureir@ucsh.cl

\*\* Máster en Educational Management por la Universidad de Melbourne. Profesora adjunta del Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez. CE: cmofortem@ucsh.cl

\*\*\* Doctor en Ciencias de la Educación por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Director del Instituto Interdisciplinario de Pedagogía y Educación de la Universidad Católica Silva Henríquez. Líneas de investigación: supervisión educativa, gestión escolar y del currículum. CE: ggonzalezg@ucsh.cl

## INTRODUCCIÓN

La discusión sobre la importancia del liderazgo educativo en el mejoramiento de los aprendizajes, entendido tradicionalmente por las atribuciones de jerarquía posicional directiva-escolar, es un factor que comienza a tener inusitada relevancia y pertinencia, tanto para el conocimiento de dicho componente en nuestra idiosincrasia iberoamericana, como también en el aporte de antecedentes científicos para las decisiones de política educativa. Ello tiene el propósito de impactar significativamente en actores y procesos gravitantes, en el sentido de mejorar las cifras de los indicadores clave del aprendizaje en los estudiantes.

La investigación sobre el liderazgo educativo está mayoritariamente circunscrita a la investigación sobre *escuelas eficaces*, desarrollada preferentemente a partir de las reacciones al Informe Coleman, en la década de los años sesenta, en el contexto escolar anglosajón. El liderazgo instructivo, representado a partir de la figura del director/a y su rol, fue la primera manifestación conceptual y operacional de esta línea de investigación. Luego vinieron otros enfoques sobre liderazgo de carácter más organizacionales, cuyo núcleo quedó situado en el individuo “director” y la “posición jerárquica” atribuida a su cargo.

Las tendencias en el conocimiento del liderazgo desde el ámbito de las organizaciones, han destacado el agotamiento de la mirada del liderazgo como un fenómeno individual, carismático y jerárquico. En efecto, en la investigación sobre liderazgo en las organizaciones escolares ha habido una clara atención en la producción de conocimiento sobre los estilos y el rol de liderazgo del director; a este actor se le atribuye una visión heroica, carismática, individual y jerárquica, cuya influencia se basa, mayoritariamente, en el poder posicional. En la actualidad, la investigación privilegia perspectivas más colegiadas, y sobre todo, más focalizadas en el conocimiento sobre prácticas de liderazgo de los diferentes actores que

participan en las decisiones de mejora, desarrollo e innovación escolar. Dichas tendencias se justifican ampliamente en el marco de los importantes desafíos que la escuela tiene, en tanto organización, en el ejercicio de sus capacidades de cambio y desarrollo.

Así, enmarcarse en las potencialidades y efectos del liderazgo distribuido, bajo los principios de evolución del liderazgo escolar, permitirá explorar si existe algún nivel de hibridación entre la distribución del liderazgo y su focalización. Se indaga, por ejemplo, sobre las formas aditivas u holísticas, los sostenedores (administración local), el equipo directivo y los coordinadores, profesores, estudiantes y apoderados (tutores). El conocimiento de tal complementariedad aportará a profundizar sobre los procesos de influencia entre los distintos actores y agentes en el mejoramiento de los aprendizajes escolares.

Esta nueva concepción de liderazgo educativo es relevante y pertinente para detectar su presencia y sus efectos en las organizaciones escolares; también es prioritario su conocimiento en política pública, para la mejora escolar de los sectores más desfavorecidos socio-culturalmente. En consideración de esta complejidad conceptual, la presente revisión tiene como objetivo sintetizar los diversos antecedentes y discusiones relacionadas con el liderazgo distribuido, específicamente en torno a su complejidad conceptual y a la influencia que tiene en las organizaciones escolares. Se describen, a través de referencias teóricas relevantes, reflexiones pertinentes, así como algunos ejemplos de la manera como se manifiesta el enfoque de liderazgo educativo en las organizaciones escolares, en el contexto de los desafíos que éstas enfrentan en la sociedad del conocimiento. Se parte de hacer referencia a los principales estudios sobre liderazgo educativo, sus efectos y el contexto en que se originan; posteriormente, se presentan argumentaciones y referencias en torno a las debilidades que muestran los enfoques clásicos de liderazgo, con el fin de sustentar una visión

plausible de las capacidades de influencia que deberían potenciarse en las organizaciones escolares, y así lograr una más y mejor calidad de los aprendizajes tanto docentes como estudiantiles. La revisión se basó preferentemente en la identificación de la literatura especializada, de los últimos cinco años, sobre liderazgo educativo y la corriente actual de liderazgo distribuido.

### PRINCIPALES ANTECEDENTES SOBRE EL LIDERAZGO EDUCATIVO: UNA MIRADA A SUS CARACTERÍSTICAS Y EFECTOS

La importancia del liderazgo educativo como variable de influencia en los resultados escolares ha sido ampliamente desarrollada en la literatura internacional. En general, la bibliografía evidencia el carácter estratégico del liderazgo educativo en el desarrollo de los procesos de efectividad escolar, por lo cual se ha incorporado como tema de políticas educacionales. No obstante, el liderazgo ha sido generalmente comprendido en asociación al liderazgo directivo, lo que trae consigo implicaciones que pueden ser discutidas. Así, en este apartado se caracteriza dicho enfoque de liderazgo y se profundiza sobre sus diferentes interpretaciones.

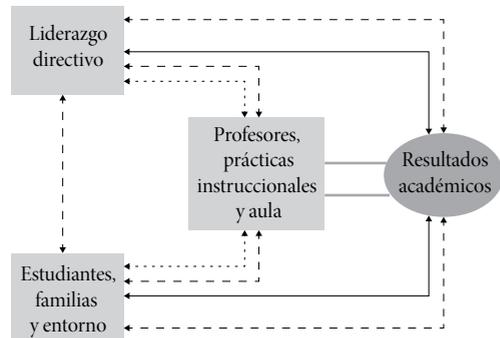
#### *El liderazgo directivo como primera interpretación de procesos de influencia en las organizaciones escolares*

Si bien la complejidad de los procesos que intervienen en la mejora e innovación escolar son de naturaleza diversa y múltiple, hay algunos que por su transversalidad y consistencia se tornan clave. Uno de éstos es el liderazgo educativo. En efecto, los estudios de Waters *et al.* (2005), Hargreaves y Fink (2008), Spillane (2006), Fullan (2002), Leithwood (2009), Hopkins (2008), Robinson *et al.* (2009), Elmore (2010), Bolívar y Maureira (2010), MacBeath (2011), Weinstein y Muñoz (2012), Fundación Wallace (2012) y Harris (2012), dejan de manifiesto que el liderazgo educativo constituye un factor estratégico de mejora e

innovación escolar, e identifican al liderazgo directivo como eslabón para mejorar el funcionamiento y resultados escolares.

Así, desde el ámbito de las políticas internacionales, emanadas de la OCDE (Pont *et al.*, 2009), como también en el caso de Chile, el fortalecimiento del liderazgo directivo es prioridad en leyes e instrumentos porque se considera un factor de mejora escolar (Lagos, 2012). En efecto, la ley 20.501 de calidad y equidad, precisa mayores cualificaciones (formación de directores de excelencia) y atribuciones para los directores (evaluación docente y despido del 5 por ciento de éstos). Tales normativas tienen como referencias teóricas el modelo de impacto de interacciones múltiples y recíprocas de Levacic (2005) en torno al liderazgo directivo. Dicho modelo se representa a través del siguiente diagrama:

Figura 1. Modelo de impacto del liderazgo-directivo



Fuente: Levacic, 2005.

Las líneas segmentadas indican una relación recíproca hipotetizada, no probada, entre los cuatro constructos del modelo de impacto del liderazgo directivo. En cambio, las líneas continuas representan una relación consistente de causa y efecto.

Este lineamiento de política se complementa con el aporte de Robinson *et al.* (2009) sobre el desempeño del liderazgo y el tamaño de los efectos promedio respectivos, tal como se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Dimensiones de desempeño del liderazgo y tamaño promedio del efecto

Dimensiones de liderazgo	Tamaño promedio del efecto	Desviación estándar
Establecer metas y expectativas	0.35	0.8
Utilizar recursos de manera estratégica	0.34	0.9
Planear, coordinar y evaluar la enseñanza y el currículo	0.42	0.7
Promover y participar en el aprendizaje y desarrollo de los profesores	0.84	0.14
Asegurar un ambiente de orden y apoyo	0.27	0.9

Fuente: Robinson *et al.*, 2009.

De acuerdo al tamaño promedio del efecto, la Tabla 1 deja en evidencia la trascendencia de la dimensión del liderazgo asociada al factor estrictamente curricular y pedagógico.

Los informes de la OCDE (Pont *et al.*, 2009), McKinsey (Barber y Mourshed, 2008) y el National College of School Leadership (NCSL, 2006), señalan que más allá de las diferencias culturales en los sistemas escolares en el mundo, el liderazgo que ejercen los directores de los centros educativos constituye el segundo factor intra-escuela, después de la efectividad del docente de aula, que explica la calidad de los aprendizajes en estos centros; al mismo tiempo, este liderazgo contribuye de manera relevante al cambio y la innovación escolar. En los estudios desarrollados por David Perkins (2000) acerca de las funciones del director en establecimientos innovadores en sectores vulnerables, por ejemplo, se destaca su rol como formador de sus docentes.

En el campo de la organización escolar, el liderazgo tiene su origen en las dimensiones de efectividad escolar (Maureira, 2004a). Los primeros estudios internacionales de eficacia escolar (Edmonds, 1983; Purkey y Smith, 1985; Reynolds *et al.*, 1997) destacan al liderazgo instruccional (o pedagógico) del director, como una variable consistente en la red de factores asociados a desempeños excepcionales de establecimientos educativos de enseñanza primaria y secundaria. Según Alig-Mielcarek y Hoy (2005), el liderazgo se

manifiesta en la intervención del director en la definición y comunicación de metas, en el monitoreo y retroalimentación del proceso de enseñanza-aprendizaje, y en la promoción de un buen clima escolar. Posteriormente, con la profundización y refinamiento de métodos de análisis de datos, orientados a contrastar modelos de eficacia escolar integrados, surgieron enfoques más centrados en la organización del centro educativo (Scheerens y Creemers, 1996), en los que se destacan aspectos asociados a la construcción de la misión y visión del centro escolar. Así, enfoques como el liderazgo transformacional de Bass y Avolio (1994), y el de liderazgo transformacional escolar de Leithwood (1994), nos sitúan en el concepto de liderazgo y sus efectos en la mejora y reestructuración escolar; asimismo, definen las atribuciones y habilidades del director para intervenir en las dimensiones de propósitos, personas, estructura y cultura (Maureira, 2006).

Sin lugar a dudas, en el ámbito anglosajón, la revisión de estudios realizada por Leithwood en relación a la investigación sobre el liderazgo directivo es una de las más consistentes; define a dicho factor como “la labor de movilizar e influenciar a otros para articular y lograr las intenciones y metas compartidas de la escuela” (2009: 20). En cambio, Robinson *et al.* (2009) precisa que los resultados de aprendizaje de los estudiantes deberían constituir las metas compartidas.

*Perspectivas de liderazgo directivo en una muestra de reflexiones y estudios de dos realidades escolares hispanoamericanas*

En España, el estudio de Pascual *et al.* (1993) constituye uno de los más fecundos en materia de liderazgo educacional. Éste concluye que la dimensión transformacional, más que la transaccional, está correlacionada con la satisfacción de los docentes con la dirección escolar, el esfuerzo extra y la efectividad organizacional del centro escolar. Basada en el mismo enfoque de liderazgo, la investigación realizada por Bernal (2000) sobre las dimensiones de liderazgo transformacional más recurrentes en centros educativos españoles y pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón, revela la centralidad de indicadores asociados al enfoque de liderazgo transformacional de Bass y Avolio (1994). Asimismo, debido a la estructura de las dimensiones del enfoque de liderazgo transformacional, y a la vasta investigación sobre los efectos positivos de este modelo, tanto en el campo de las organizaciones no educativas como en las educativas, Maureira (2004b, 2006) y Murillo (cit. en Townsend, 2007), se refieren a este enfoque de liderazgo de la dirección de la escuela como modelo para el ejercicio de las direcciones educativas. Sin embargo, en una investigación sobre liderazgo y desarrollo sostenibles en las organizaciones escolares, López y Lavié (2010) precisan la importancia de un liderazgo distribuido como sostén de los procesos de innovación. Esta cuestión ya se advertía: por un lado González (2003), sobre el rol de la dirección escolar en tiempo de reformas y cambios, señala que el director/a, en el supuesto de un liderazgo compartido, tiene un rol más de arquitecto organizacional que de jefe. Por otra parte, Murillo (2006), en una reflexión sobre direcciones escolares para el cambio, precisaba que para el cambio de la cultura escolar, es clave modificar el modelo de dirección escolar y su liderazgo, y sugiere el enfoque compartido o distribuido. Asimismo, Escudero (2010) hace notar que el liderazgo de la dirección

escolar es una realidad que ha de construirse y en la cual otros más deben participar. En efecto, como afirma Bolívar (2012), en el contexto de la nueva gobernanza en educación, se requiere que el liderazgo sea el resultado de un proceso en el que se construya comunidad, con misiones y propósitos compartidos.

En un reciente trabajo sobre liderazgo institucional en organizaciones escolares, Lorenzo (2011), a raíz de lo que se ha denominado liderazgo de sistema (Hopkins, 2008), plantea la necesidad de generar comunidades de líderes en las direcciones escolares de instituciones que pudiesen compartir una zona geográfica común, o estar dentro de un proyecto educativo corporativo. Dichas comunidades serían corresponsables en la generación de reformas educativas locales que permitirían mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes y, asimismo, funcionarían como colectivos de directores que se estructurarían mediante los principios de las comunidades de práctica profesional directiva.

En Chile, la revisión sobre liderazgo educativo y desempeño escolar realizada por Horn y Marfán (2010), del Centro de Estudios de Política y Prácticas Educativas (CEPPE), identifica tres pilares del liderazgo: el pilar *técnico*, relacionado con la experticia pedagógica del director; el pilar de *manejo emocional y situacional*, asociado a la capacidad para motivar, trabajar en equipo y velar por un buen clima; y el pilar *organizacional*, asociado a facilitar condiciones para que los docentes puedan realizar un buen trabajo. En tanto, las investigaciones desarrolladas por Raczynski y Muñoz (2005) concluyen que aquellos establecimientos que logran perdurabilidad en el desempeño académico, medidos a través de Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), son aquellos en donde hay un claro liderazgo académico, el cual puede estar en el jefe de la Unidad Técnico Pedagógica (UTP), en los coordinadores, los profesores, o en el mismo director del establecimiento. Estos hallazgos son consistentes con los resultados del estudio

de casos basado en la observación por casi dos años de una muestra de centros escolares de primaria, descrita por Eyzaguirre y Fontaine (2008), sobre las “escuelas que tenemos”, en la que los autores detectaron la relevancia de las competencias de liderazgo pedagógico del director. Este aspecto también se observa en los programas de asistencia técnica educativa (ATE),<sup>1</sup> ya que, como advierte Bellei *et al.* (2010), en la síntesis de las dimensiones de efectividad de dichas ATE debe haber una capacidad de liderazgo para que estos programas de mejoramiento educativo (PME) tengan el efecto que se espera de ellos.

Asimismo, Revees (2010) señala que el liderazgo directivo y el clima escolar son factores que generan condiciones muy favorables para alcanzar buenos resultados. Destaca que en las escuelas de mejores resultados existe una fuerte integración de los apoderados (tutores) en el centro escolar, un proyecto educativo claro y compartido por todos, un trabajo cercano con el sostenedor (administración), un clima escolar caracterizado por tener altas expectativas de rendimiento en profesores y alumnos, un espíritu de superación y profesores comprometidos con la escuela y satisfechos con lo que hacen. Por su parte, Volante (2010) indica que el liderazgo instruccional de los directivos presenta influencia positiva y, además, al introducir al modelo las creencias de eficacia colectiva de los docentes, se detecta un efecto de mediación total.

Por su parte, la caracterización realizada por el CEPPE (Weinstein *et al.*, 2012) en torno al liderazgo directivo y la calidad de la educación, basada en una encuesta a diferentes actores (docentes, directores, jefes de UTP y sostenedores) de 650 escuelas chilenas, de sobre dimensiones y prácticas de liderazgo, revela que la *gestión de la enseñanza* es la dimensión menos valorada, pero en cambio, el *establecimiento de la visión* es la mayor; la *práctica expectativas de alto desempeño* es la mejor

percibida en la dimensión *establecer dirección*, mientras que las prácticas *proveer apoyo a la instrucción* y *evitar la distracción del personal* son las más bajas de la dimensión *gestión de la enseñanza*.

En resumen, tal como afirma Muñoz (2012), existe convergencia en que el liderazgo de la dirección escolar es un factor clave de mejora, desarrollo e innovación escolar. No obstante, siguiendo a Bolívar (2012), al profundizar el análisis en la detección de un liderazgo efectivo para el aprendizaje se observa que concurren en éste otros actores clave de la comunidad escolar.

### *Necesidades de una nueva forma de interpretar e investigar el liderazgo en las organizaciones escolares*

Debido a una serie de cambios que está experimentando la organización del trabajo — más horizontal y menos burocrática— en el contexto de una sociedad del conocimiento, la investigación sobre el liderazgo en las organizaciones, como señalan diversos autores en Leithwood (2009), se está orientando al estudio del liderazgo distribuido. Dicha concepción, como idea, puede encontrarse, según Hutchins (1995), en la Psicología cognitiva y social, a partir del concepto de cognición distribuida. Así, apoyándose en las teorías de sustitución del liderazgo (Jermier y Kerr, 1997), cognición situada y distribuida (Brown y Duguid, 1991) e institucional (Ogawa y Bossert, 1995), como afirman López y Lavié (2010), se comprende, cada vez más, que la influencia dentro de las organizaciones es más un fenómeno coral que de solista, ya que intervienen todo tipo de capacidades que se despliegan tanto en posiciones formales como informales. Dicha tendencia emerge debido a que resulta insuficiente examinar los procesos de influencia en toda su magnitud, considerando como fuente de atribución sólo el liderazgo del director/a. Así, surgen enfoques tales

1 Estrategia de mejora escolar externa a los centros escolares decidida por éstos y regulada por el Ministerio de Educación en Chile, bajo el contexto de la Ley de Subvención Preferencial.

como: el liderazgo instruccional compartido de Marks y Printy (2003), el liderazgo simplificado de Alig-Mielcarek y Hoy (2005), y el liderazgo colectivo de Leithwood *et al.* (2009). En tanto, Lewis y Murphy (2008) y Bolívar (2010), destacan el liderazgo centrado en el aprendizaje como cualidad de las comunidades profesionales de aprendizajes. Cabe precisar que todos estos trabajos poseen como factor común la argumentación a favor de resignificar el sentido del liderazgo como capacidad o cualidad de la organización escolar. Es decir, como señalan Pont *et al.* (2009), el liderazgo no necesita confinarse a funciones formales o posicionales, sino que más bien, puede ser la función de quienquiera que ejerza alguna influencia en cualquier nivel de la escuela. Tanto es así, que Flessa y Anderson, en una revisión sobre tendencias de investigación en liderazgo escolar, señalan que “un modelo de reforma que se basa en los esfuerzos heroicos de un puñado de personas especiales es insostenible y es improbable que muestre un impacto sistemático” (2012: 430).

En efecto, actualmente nos vemos enfrentados con la urgente necesidad de terminar con el mito del líder completo, caracterizado como el individuo perfecto que está a la cabeza de la organización, y que tiene la capacidad intelectual, los conocimientos, destrezas personales y habilidades que le permiten tener todo ordenado, controlado y resuelto. Al respecto, Ancona *et al.* (2007: 4) enfatizan que:

Es imposible que una persona se mantenga a cargo de todo. Pero el mito del líder completo (y el consiguiente miedo a parecer incompetente) lleva a muchos ejecutivos a tratar de hacer justamente eso: agotarse y perjudicar a sus organizaciones en el proceso. El líder incompleto, en cambio, sabe cuándo hacerse a un lado... y también sabe que el liderazgo existe a lo largo de toda la jerarquía de la organización: donde sea que puedan encontrarse experticia, visión, nuevas ideas y compromiso.

Lo anterior llevó a estos autores a analizar casos de una variedad de relatos centrados en cambios organizacionales efectivos. Dichos estudios condujeron a desarrollar un modelo de liderazgo distribuido, concebido como un conjunto de cuatro capacidades, a saber: construcción de sentido, relación con los demás, construcción de visión e inventiva. Así, Hurtado (2011) explica que la construcción de sentido es una capacidad clave en el mundo empresarial y en las comunidades educativas. En cuanto a las escuelas, es fundamental que el director no sólo tenga la claridad necesaria acerca del contexto, las características y complejidades en que se encuentra inserta la organización, sino que, además, pueda definir una hoja de ruta que dé cuenta de su visión e incorpore en esta tarea a los distintos estamentos de la escuela.

Respecto de la capacidad para relacionarse con los demás, se entiende como un requisito fundamental del líder eficaz la capacidad de establecer relaciones de confianza con los demás, a través de tres formas: indagación, persuasión y conexión. Los dos primeros conceptos surgen de Chris Argyris y Donald Schon, ambos en el área de desarrollo organizacional. En este contexto, entienden la *indagación como el acto de escucha* por parte del líder, al margen de todo prejuicio que se oponga a la verdadera intención de comprender los pensamientos, percepciones, observaciones, sentimientos e interpretaciones emanados de la experiencia de los demás. Una segunda forma de lograr el relacionamiento es la *persuasión*, que consiste en que el líder explica su propio punto de vista y sus interpretaciones de una manera asertiva, dejando fuera cualquier actitud defensiva o agresiva. Ancona *et al.* (2007: 5) explican que “Las personas con sólidas habilidades de relacionamiento generalmente son aquéllas que encontraron un sano equilibrio entre la indagación y la persuasión: tratan activamente de entender las visiones de los demás, pero son capaces de defender sus propias visiones”. Otra forma que permite

al líder eficaz desarrollar y potenciar la capacidad de relacionamiento es la *conexión con las personas*, la cual consiste en desarrollar una red de vínculos con individuos cercanos a él/ella, que son quienes lo apoyan en la consolidación de metas establecidas, lo acompañan en el análisis de problemas complejos que enfrenta la organización, y lo respaldan en sus iniciativas. Para lograr esta capacidad se requiere de una importante inversión de tiempo.

Por su parte, está la construcción de visión, la cual consiste en crear una visión de futuro creíble y convincente de lo que el líder espera lograr. Tiene un carácter dinámico y colaborativo, ya que los miembros le otorgan sentido a su trabajo, lo cual genera adhesión, participación y compromiso. Es fundamental que los directores de las escuelas incorporen en su gestión esta tarea, motiven el compromiso y la participación de los docentes en esta visión, y abran espacios de participación y compromiso en la tarea.

Al referirnos a la capacidad de *envisonamiento* (de generar y consensuar una visión común), caracterizada fundamentalmente por el trabajo colaborativo, participativo y comprometido en sintonía con esta visión de futuro formulada por el líder, cabe mencionar a Leithwood (2009: 28), quien se refiere al liderazgo al interior de las organizaciones educativas, afirmando que:

Los líderes educativos exitosos desarrollan sus escuelas como organizaciones efectivas que apoyan y aseguran el rendimiento de los profesores y de los estudiantes. Tres tipos de prácticas se asocian de manera general con estos logros: fortalecer la cultura escolar, modificar estructuras organizacionales y construir procesos colaborativos.

Por último, la cuarta capacidad, denominada *inventiva*, está directamente vinculada con la visión, ya que los líderes deben establecer estrategias novedosas de trabajo que

le otorguen sentido, realidad y vida al proceso de consensuar una visión común. La inventiva tiene que ver con la habilidad de crear nuevas formas de trabajo. Ancona *et al.* (2007: 8) enfatizan que “para materializar una nueva visión, las personas no pueden seguir haciendo las mismas cosas que venían haciendo”. En este sentido, los directores, como líderes de sus escuelas, deben motivar e inspirar a sus colaboradores en la búsqueda de alternativas diferentes y renovadas formas de trabajo.

Es importante reconocer que los diferentes líderes no se destacan de igual forma en cada una de estas habilidades del modelo, sino que sobresalen en una o dos de ellas. Lo fundamental es que el líder sea capaz de reconocer tanto sus fortalezas como sus aspectos más débiles; asimismo, debe formar equipos de trabajo con otras personas que lo ayuden a complementar las primeras, y a compensar los aspectos que requiere desarrollar, intentando producir un equilibrio con las cuatro capacidades del modelo planteado.

Todas las argumentaciones antes señaladas reflejan, como señala Copland (2003, cit. en Pont *et al.*, 2009) que el concepto del “superdirector” ha surgido en la literatura como el ideal inalcanzable para el líder escolar.

En síntesis, en la investigación sobre liderazgo en las organizaciones escolares ha habido una clara atención en la producción de conocimiento sobre la función del liderazgo del director. Se concibe en éste una visión heroica, masculina, carismática, individual y jerárquica, cuya influencia se basa en el poder posicional. En cambio, la investigación actual privilegia perspectivas más colegiadas, y por sobre todo, más centradas en el conocimiento sobre prácticas de liderazgo de los diferentes actores o agentes que participan en las decisiones de mejora, desarrollo e innovación escolar. Dichas tendencias se justifican ampliamente en el marco de los importantes desafíos que tiene la escuela, y en el ejercicio de sus capacidades de cambio y desarrollo.

## LIDERAZGO DISTRIBUIDO Y PERSPECTIVAS PARA SU ASOCIACIÓN CON LA MEJORA ESCOLAR

A partir de los cuestionamientos del enfoque tradicional de liderazgo educativo, el enfoque distribuido ha sido relevado por la investigación de los últimos años. Autores como Gronn (2003), Spillane (2006) y Harris (2009; 2012), con perspectivas conceptuales diferentes, pero con focos tanto en la práctica del liderazgo como en la atención a otros actores influyentes en las decisiones escolares, buscan comprender el liderazgo de forma distinta a la tradicional. El siguiente apartado describe las diversas discusiones en torno a la problemática conceptual e investigativa que contiene dicho enfoque, como asimismo ejemplifica diversas interpretaciones de éste.

### *Descripción de las características, fundamentos e interpretaciones del liderazgo distribuido*

En el trabajo de Harris (2009), Camburn y Won Han analizan la relación entre liderazgo distribuido y el cambio pedagógico, basándose en la extensa evidencia del Programa America's Choice CSR, ya que está basado en la distribución de responsabilidades de liderazgo entre profesores líderes, quienes actúan como palanca para el cambio pedagógico. Por otro lado, Mascall *et al.* (cit. en Harris, 2009) hipotetiza sobre los efectos de cuatro patrones de distribución de liderazgo, precisando que si los profesores creen en el poder de la cooperación y en el uso de la reflexión como base para la toma de decisiones, y además tienen creencias realistas respecto de las capacidades de liderazgo de sus colegas, tendrán más probabilidades de percibir las posibilidades de compromiso en patrones de distribución de liderazgo más planificados y alineados. Por otra parte, Hallinger y Heck, en Harris (2009), resumen los resultados de varios estudios con respecto a la relación entre liderazgo distribuido y mejoramiento escolar. Dicha síntesis

confirma que el liderazgo distribuido es un coefecto importante de los procesos de mejoramiento escolar.

Robinson, en Harris (2009), explora el potencial de investigar la relación entre el liderazgo distribuido y los resultados en el aprendizaje de los estudiantes; sostiene que dicha indagación debe discriminar entre prácticas de liderazgo en general y aquellas prácticas particulares que desarrollan una enseñanza y aprendizaje más efectivos. Es posible entender que el liderazgo distribuido supone un conjunto de prácticas para fijar rumbos y ejercer influencia potencialmente “por personas en todos los niveles, más que un conjunto de características personales y atributos de personas en la cúspide organizacional” (Fletcher y Kaufer, cit. en Leithwood *et al.*, 2008: 98). En tanto, Bolívar y Maureira (2010), en el contexto de las comunidades profesionales de aprendizaje, revelan que un marco apropiado lo da el liderazgo centrado en el aprendizaje, ya que integra tanto la perspectiva instruccional como la transformacional, ambas como fuentes de influencia para la mejora de los aprendizajes. Estos últimos autores señalan que dicho liderazgo se da en la práctica de la mejora educativa, ya que ésta dependerá de que el liderazgo sea distribuido o compartido. Con respecto a los efectos en el aprendizaje, señalan que éstos son mucho mayores cuando dicho liderazgo está ampliamente distribuido entre equipos directivos, profesorado, familias y estudiantes. Por su parte, Spillane (cit. en Leithwood, 2005) precisa que se requiere mayor investigación dirigida al mejor entendimiento de los patrones de distribución, las consecuencias y los cambios en su desarrollo.

En el contexto de las comunidades profesionales de aprendizaje, Bolívar (2012) se refiere a los estándares que ha establecido la Asociación Nacional de Directores de Primaria en Estados Unidos (NAESP) para el liderazgo en dichas comunidades. En el Cuadro 1 se presentan estos estándares:

## Cuadro 1. Estándares para el liderazgo en comunidades profesionales de aprendizaje

Aprendizaje de estudiantes y adultos	Los directores efectivos lideran escuelas que sitúan en el centro de su labor el aprendizaje de los estudiantes y adultos.
Comunidades diversas	Los directores eficaces establecen altas expectativas y estándares para el desarrollo académico, social, emocional y físico de todos los estudiantes.
Mejora continua	Los directores efectivos demandan contenidos y enseñanzas que aseguren los logros de los estudiantes y a otros objetivos de la escuela.
Uso de conocimiento y datos	Los directores efectivos gestionan datos y conocimientos para informar decisiones y medir el progreso del rendimiento de estudiantes, adultos y escuelas.
Padres, familias y participación de la comunidad	Los directores eficaces involucran activamente a la comunidad para crear una responsabilidad compartida respecto del desempeño y desarrollo de los estudiantes.

Fuente: Bolívar, 2012.

Con relación a la problemática del concepto de liderazgo distribuido, Leithwood y Riehl (2005), Spillane (2006) y Harris (2009; 2012), coinciden en que éste radicaría más en una función de la organización, orientada a distribuir poder e influencia para la convergencia en propósitos académicos compartidos. Tal distribución estaría fundamentada en estimular la interacción social para traspasar poder a otros, generando condiciones y acciones a terceros, más que ejercer el poder desde una perspectiva unipersonal y jerárquica. Es preciso aclarar el matiz entre distribuir y delegar. Así, Harris (cit. en Zener, 2011), sostiene que la distribución del liderazgo no significa la delegación de tareas del director a los demás, sino más bien, una forma de acción colectiva que integra actividades de muchas personas que trabajan en la escuela para la movilización hacia el cambio y la mejora. Anderson (2010), por su parte, refuerza que la idea del liderazgo distribuido puede confundirse con la distribución burocrática de funciones y tareas de la administración escolar y la gestión de instrucción. El hecho de que se distribuyan las tareas no es equivalente a la práctica de un liderazgo distribuido; este último refiere, más bien, a una integración de atribuciones y acciones de distintas personas o grupos, en un esfuerzo coordinado hacia la mejora de factores que afectan el aprendizaje de los

estudiantes. En otras palabras, como lo señala Ávalos (2011), en el contexto de las comunidades de prácticas docentes, este enfoque de liderazgo no consiste simplemente en que los participantes se asignen roles diferenciados, sino en la toma de conciencia de todos y cada uno de que se tiene un rol y un aporte que es esencial para que las tareas que se formulen lleguen a término.

El liderazgo distribuido posee diferentes acepciones e interpretaciones que han complejizando su conceptualización. De hecho, Bolden (2011) refiere acepciones tales como: compartido, colectivo, colaborativo, coliderazgo, disperso, emergente o nuevo liderazgo. Asimismo, Pont *et al.* (2009) se refieren a éste con acepciones como delegado, disperso, compartido, en equipo y democrático. Por otra parte, Bennett *et al.* (2003) sugieren que el liderazgo distribuido es una “manera de pensar acerca del liderazgo” que cuestiona muchos supuestos actuales sobre él y sobre la comunidad dentro de la cual ocurre. Una mención especial es la acepción de liderazgo compartido, ya que es la que con más frecuencia se vincula al liderazgo distribuido. No obstante, Flessa y Anderson (2012) precisan que a menudo, dicho enfoque se confunde con la toma de decisiones colaborativa y participativa en la escuela. El Cuadro 2 ilustra algunas referencias en torno a dichas acepciones.

Cuadro 2. Resumen de principales patrones de liderazgo distribuido

Autor	Patrones	Características de definición del patrón
Gronn (2003)	Aditivos	Muchas personas diferentes pueden asumir funciones de liderazgo, pero sin mucho esfuerzo por tomar en cuenta actividades de liderazgo de otras personas dentro de la organización.
	Holístico	Interdependencia y coordinación entre diversos líderes que comparten objetivos.
Anderson <i>et al.</i> (2009)	Expansiva (ancha)	Organización más horizontal (menos jerárquica).
	Metas específicas	Centrada o concertada para cuestiones específicas.
Spillane (2006)	División del trabajo	Diferentes líderes realizan por separado distintas tareas.
	Coliderazgo (líder-plus)	Múltiples líderes realizan juntos tareas vinculadas entre sí (relaciones conscientemente manejadas y sinérgicas entre algunas, muchas, o todas las fuentes de liderazgo dentro de la organización).
	Liderazgo en paralelo	Múltiples líderes realizan las mismas tareas, pero en contextos diferentes.
Leithwood <i>et al.</i> (2008)	Alineamiento planificado	Las tareas o funciones de las personas que ejercen liderazgo han sido pensadas con anterioridad, en forma planificada.
	Alineamiento espontáneo	Existe poca o nula planificación en decisiones del ejercicio del liderazgo. Más bien obedecen a intuiciones y están estructuradas en función de un alineamiento fortuito.
	Desajuste espontáneo	Esta configuración es similar al alineamiento espontáneo, en lo que se refiere a la distribución del liderazgo, pero en este caso, es menos fortuito.
	Desajuste anárquico	Existe un rechazo por parte de algunos o muchos líderes a la influencia de otras personas.
MacBeath (2011)	Formal	Roles designados.
	Pragmático	Delegación <i>ad-hoc</i> de carga laboral.
	Estratégico	Basado en la contratación planificada de personas para influir positivamente.
	Incremental	Mayores responsabilidades asociadas a demostraciones de capacidad para liderar.
	Oportunista	Docentes capaces que extienden su liderazgo a toda la escuela.
	Cultural	Prácticas de liderazgo como cultura de ésta.

Fuente: elaboración propia.

Al sintetizar las distintas manifestaciones del liderazgo distribuido se refuerza la perspectiva teórica general del liderazgo situacional; es decir, dependiendo del contexto y nivel de desarrollo organizativo de las instituciones escolares, será posible la adaptación de un patrón u otro de distribución. Es más, en el caso de las organizaciones educativas, por su naturaleza socio cultural, el contexto es determinante para la efectividad del liderazgo, ya que, como afirman Hargreaves

y Fink (2008), el liderazgo distribuido no es un fin en sí mismo, sino que más bien la manera en que se distribuye, y la razón tras dicha distribución, determinan el éxito de la práctica. Cada patrón de distribución tiene puntos fuertes y débiles, según el contexto escolar. En efecto, como señalan Portin *et al.* (2003), los líderes escolares necesitan estar “alfabetizados contextualmente”, puesto que la escuela y el contexto de gobierno son relevantes para el ejercicio exitoso del liderazgo.

No obstante, desde el punto de vista de los hallazgos sobre liderazgo colectivo realizados por Leithwood *et al.* (2009), la evidencia señala que son más efectivos los patrones de alineamiento planificado y espontáneo que los desajustes, tanto espontáneos como anárquicos. En cambio, MacBeath (2011) piensa que el liderazgo distribuido exitoso emplea diferentes patrones para los procesos de influencia colectiva según sean la situación y la tarea; sin embargo, en el contexto de

los sistemas complejos, Gronn (2009) sugiere un enfoque de hibridación para una mayor evolución del liderazgo en las organizaciones educativas. Es decir, que la práctica de liderazgo debe ser considerada alternadamente, tanto focalizada (liderazgo formal o de dirección) como distribuida. Así, Flaminis (2011) sostiene una secuencia de seis fases para llegar a detentar un auténtico liderazgo distribuido. El Cuadro 3 ilustra fases y características de éstas:

**Cuadro 3. Del liderazgo tradicional al distribuido**

Fases	Descripción en la estructura organizativa
I. Concepción tradicional de liderazgo formal	El líder formal está por sobre sus colaboradores y ubicado en un nivel superior en el organigrama.
II.	El líder formal se ubica al centro de su equipo, pero sus responsabilidades de mando prevalecen por sobre las del equipo.
III. <b>Etapas de conformación de liderazgo distribuido</b>	El líder formal comienza a posibilitar la toma de decisiones por medio de sus colaboradores.
IV.	El líder acentúa procesos de toma de decisiones con sus colaboradores, bajo un ambiente de confianza, promoviendo la responsabilidad compartida.
V. Inicio del liderazgo distribuido	El líder ya no se encuentra en el centro ni en la cúspide de la estructura, sino más bien pasa a ser un miembro del equipo, de manera que se genera una interdependencia entre todos.
VI. Liderazgo distribuido	Los integrantes se auto dirigen, asumen más responsabilidades y el rol de liderazgo formal se desplaza a otros asuntos. No obstante, apoya y provee de dirección si es necesario.

Fuente: Flaminis, 2011.

Por su parte, Harris (2012) precisa que la influencia del director, lejos de soslayarse, emerge como capacidad clave para desarrollar el liderazgo distribuido. En efecto, la evidencia muestra que los directores eficaces organizan las condiciones estructurales y culturales en que el liderazgo distribuido es más o menos probable. De hecho, en un marco de cuatro competencias esenciales de la dirección escolar, Álvarez (en Bolívar, 2012) precisa una dedicada a la creación y animación de estructuras organizativas. Esta situación se refleja en la ejecución del proyecto de liderazgo distribuido del Centro Penn de la Universidad de Pensilvania para el liderazgo educacional: a partir de un trabajo con 16 escuelas en el

distrito de Filadelfia, se pudo observar, como factor clave de éxito, que el apoyo del director era esencial para la configuración de equipos de liderazgo. Los directores juegan un papel fundamental en la distribución de liderazgo y son un componente crítico en la construcción de la capacidad de liderazgo en toda la escuela.

En relación a mejores prácticas escolares, el Programa de Reforma para América Latina (PREAL, 2010), describe una muestra de enfoques de liderazgo distribuido que se están desarrollando exitosamente en la práctica escolar en Finlandia, Canadá y Australia. El Cuadro 4 resume sus principales características.

Cuadro 4. Experiencias de liderazgo distribuido en una muestra de países de la OCDE

País	Denominación	Concepción y principales indicadores de realización
Finlandia	Liderazgo sistémico	Redistribución del liderazgo al interior de los municipios, entre autoridades municipales y escolares, entre escuelas y dentro de las mismas: introduce cambios significativos en el sistema local: aumentan las interacciones entre los actores, fortalece una mutua interdependencia, mejora las comunicaciones y hace más permeables los límites organizacionales, aumentando las capacidades para resolver problemas y generando espacios para desarrollos futuros.
Canadá	Liderazgo distribuido en aras de escuelas más inteligentes	Conjunto de prácticas para fijar rumbos y ejercer influencia, potencialmente por personas de todos los niveles, más que un conjunto de características personales y atributos de quienes están en la cúspide organizacional.
Australia	Marco de Desarrollo y Aprendizaje para el Liderazgo	Cultura de liderazgo en todo el sistema, basado en un discurso profesional con un lenguaje común. La conversación acerca del mejoramiento escolar y el desarrollo de liderazgo se promueve y transmite en todo el sistema a través de todas las secciones de la infraestructura educativa. Clara visión de las características del liderazgo efectivo y del aprendizaje evolutivo.

Fuente: elaboración propia.

En tanto, la investigación de experiencias internacionales exitosas de liderazgo precisa que la formación del líder debe defender el principio de distribución como meta, y además, que las escuelas cuyas metas implican facilitar el aprendizaje de los estudiantes dan pie a un mayor margen para la distribución y coordinación de liderazgo, comparadas con las escuelas con metas centradas en la ejecución de programas y prácticas.

#### *Relaciones entre formación democrática escolar y liderazgo distribuido*

Desde una perspectiva político-educativa, la literatura debate en torno a la relación entre el liderazgo distribuido y las formas democráticas de gestionar las escuelas. Al respecto se discuten dos aspectos: primero, la afinidad y relación teórica del liderazgo distribuido con las prácticas participativas y democráticas al interior de las comunidades escolares; y, segundo, la efectividad —o ineffectividad— que estas prácticas democráticas puedan implicar en consideración de obtener resultados escolares. En relación al primer aspecto, Fusarelli *et al.* (2011) plantean que el liderazgo distribuido valora y refuerza principios democráticos de organización y decisión sobre los asuntos escolares, toda

vez que, a juicio de los autores, la participación ciudadana en la educación pública, y la conexión entre las escuelas y sus comunidades, ha ido debilitándose con las reformas educativas pro rendición de cuentas y marcos externos de calidad. De igual forma, el contenido democrático implícito en las prácticas de liderazgo distribuido es percibido positivamente en sistemas escolares de países en vías de desarrollo, muchos de los cuales provienen de pasados centralistas y burocráticos. Así lo releva un estudio sobre escuelas secundarias exitosas en Pakistán (Mumtaz *et al.*, 2009), en el cual los investigadores concluyen que las prácticas de liderazgo distribuido son comunes y altamente valoradas en las escuelas efectivas, particularmente por la adhesión hacia los ambientes escolares que crean una responsabilidad colectiva para la acción. De manera similar, un estudio evaluativo de un programa de capacitación en liderazgo y cambio educativo, implementado en escuelas públicas de Eslovenia (Sentocnik y Rugar, 2009), plantea que las formas democráticas de liderazgo educacional resultan muy bien evaluadas por los docentes y directivos escolares en ese país, y concluyen que el liderazgo distribuido puede ser especialmente estimado en sociedades post socialistas.

No obstante, al haber una coincidencia en la asociación del liderazgo distribuido con los principios democráticos y el fomento de la participación de las comunidades en las decisiones escolares, hay planteamientos diferenciados en relación a si estas prácticas democráticas son, en sí mismas, posibilitadoras de mejoras escolares. A modo de ejemplo se ha planteado que los procesos democráticos deliberativos producen conflictos, y que éstos generalmente producen ineficiencia (Hanson, 2002, cit. en Fusarelli *et al.*, 2011), particularmente en las escuelas con mayores dificultades y que están presionadas para tomar decisiones de manera rápida y urgente. Woods (cit. en Fusarelli *et al.*, 2011) también mantiene un planteamiento crítico en el sentido de que, si bien defiende la evidencia existente entre principios y prácticas democráticas con éxito organizacional y logro de aprendizajes, argumenta que el mero idealismo en el gobierno democrático escolar es insuficiente para alentar a los líderes a adoptar este modelo; asimismo establecen que la promesa de mejora asociada a la democracia no es un efecto que se dé naturalmente, ya que debe estar acompañada del conocimiento adecuado, planificación y desarrollo profesional.

En definitiva, en la discusión entre liderazgo distribuido y democracia escolar se coincide en destacar la afinidad que estos dos conceptos tienen en lo teórico y en lo normativo, aun cuando la investigación debe ser más clara en evidenciar cómo y cuándo el componente democrático del liderazgo distribuido se convierte en un factor de eficacia escolar, a nivel de los procesos organizativos y de los resultados de aprendizaje.

### *Complementariedad de liderazgos y perspectivas para la interpretación en el aula*

Tal como lo afirma Leithwood (2009), a medida que aumenta el interés por la idea de un liderazgo distribuido, se hace más importante investigar sobre su concepción, características

y efectos; asimismo, se subraya la necesidad de analizar si la suma de todos los liderazgos, desde las diferentes fuentes, se traduce en una variación significativa de la efectividad de la escuela. Toda esta sugerente hipótesis de trabajo debe ser confirmada o refutada empíricamente. Desde la perspectiva de un liderazgo distribuido en el colectivo docente, Bolívar (2012) afirma que este tipo de liderazgo, más que algo que haya que hacer o no, permite entender la actividad del liderazgo en las escuelas en formas más complejas e interrelacionadas, que pueden ser objeto de investigación. Así, Leithwood *et al.* (2008), trabajando sobre liderazgo colectivo determinaron que éste explica una proporción significativa de la varianza en los logros escolares en las diferentes escuelas estudiadas. Las que tuvieron mejor desempeño le asignaron un mayor grado de influencia en liderazgo a otros actores y grupos de interés, comparadas con aquellas de menor rendimiento. Dicho trabajo señala, como implicancias para investigaciones futuras, en primer lugar, las consideraciones conceptuales (unidimensionalidad *versus* multidimensionalidad) y de medición sobre el liderazgo distribuido como variable explicativa; y en segundo lugar considera las variables mediadoras. Es decir que, por un lado, sean sensibles al efecto del liderazgo y, por otra, tengan efectos directos sobre los resultados de aprendizajes. La última recomendación es que se busque proponer modelos de liderazgo distribuido capaces de mejorar la explicación en logros escolares, pero que se utilicen mediciones de valor agregado o de cambio a lo largo del tiempo en centros escolares.

Al enmarcarse en las potencialidades y efectos del liderazgo distribuido bajo los principios de evolución del liderazgo escolar, Gronn (2003) establece que esto permitirá explorar si existe algún nivel de hibridación entre la distribución del liderazgo y su focalización, indagando, por ejemplo, sobre formas aditivas u holísticas en el equipo directivo y entre los coordinadores, profesores

y estudiantes. El conocimiento de tal complementariedad aportaría a profundizar, de manera más pertinente, sobre los procesos de influencia y sus actores en el contexto escolar.

En particular, por la relevancia y pertinencia que connota caracterizar las capacidades de liderazgo en los profesores (maestros) y los efectos sobre el aprendizaje en sus estudiantes, esto constituiría un aporte a la explicación de los denominados factores de aula. Casi la totalidad de informes, tanto nacionales como internacionales, sobre efectividad escolar y logros de aprendizaje en estudiantes, destacan el papel determinante de la calidad del docente como el primer factor de explicación de la calidad de los aprendizajes. Si bien en este ámbito se han elaborado importantes marcos para orientar a los profesores en la mejora de sus prácticas formativas, han sido pocas las aproximaciones investigativas de las capacidades de liderazgo y sus efectos, en variables tales como disposición para el aprendizaje y colaboración entre estudiantes para el aprendizaje, entre otros. No obstante, Figueroa y García (2010) describen un conjunto de investigaciones y reflexiones sobre la necesidad de un nuevo liderazgo; en especial, el trabajo de Jiménez (2010), releva la importancia del liderazgo de

los profesores en la contribución a los logros de los estudiantes, e insiste en los ámbitos asociados a dicha competencia, al señalar que:

Para que el profesor sea un líder dentro del aula, éste debe estar reconocido por sus alumnos como tal. La autoridad del líder docente proviene siempre de los estudiantes con los cuales interactúa y con quienes comparte su posición, normas y valores. Un profesor líder se caracteriza por su ascendencia y autoridad moral sobre los estudiantes, la cual obedece a un proceso de influencia construida por el ejemplo y las buenas prácticas del docente (2010: 80).

Dentro de las características que implican las competencias de liderazgo del profesor, Jiménez (2010) contextualiza los rasgos de un docente que pretende ser reconocido por sus estudiantes como líder en las dimensiones de facilitación del aprendizaje, agente de cambio, comunicador y motivador coherente. En el mismo sentido, el trabajo de Uribe (2005) profundiza sobre liderazgo docente, identificando 12 de 21 responsabilidades asociadas al profesor como líder. El Cuadro 5 retrata dichas responsabilidades y manifestaciones.

*Cuadro 5. Responsabilidades del liderazgo docente*

Ámbitos de responsabilidad	Descripción
1. Cultura	El profesor y todos los miembros de la comunidad educativa comparten creencias, sentido de comunidad y cooperación.
2. Orden	El profesor tiene establecidos los procedimientos y rutinas de sus clases; en otras palabras, planifica sus clases.
3. Disciplina	El profesor procura que los estudiantes no pierdan el foco por causa de distractores y que mantengan un clima adecuado para el aprendizaje.
4. Recursos	El profesor entrega y usa de manera adecuada y pertinente los materiales y recursos a sus estudiantes.
5. Enfoque	El profesor establece objetivos claros y alcanzables para sus estudiantes.
6. Conocimiento del currículo, enseñanza y evaluación	El profesor posee amplio conocimiento del currículo, estrategias y métodos de enseñanza y evaluación.
7. Estímulo en lo cotidiano	El profesor reconoce y premia los logros de sus estudiantes.
8. Comunicación	El profesor mantiene una fluida y continua comunicación con sus estudiantes, pares, director y apoderados.

Cuadro 5. Responsabilidades del liderazgo docente (continuación)

Ámbitos de responsabilidad	Descripción
9. Incorpora	El profesor involucra y compromete a los apoderados en el aprendizaje de los estudiantes.
10. Agente de cambio	El profesor tiene la voluntad y lidera el cambio y la mejora continua, desafiando activamente el <i>statu quo</i> .
11. Optimizador	El profesor inspira y lidera nuevas y desafiantes innovaciones.
12. Ideales/creencias	El profesor comunica y opera desde fuertes ideales y creencias sobre la educación.

Fuente: Uribe, 2005.

Desde la perspectiva de la lógica de los estándares, en Jiménez (2010), la Comisión de Estándares Profesionales para la Enseñanza del Estado de Carolina del Norte, en los

Estados Unidos, desarrollados en el año 2007, establece los siguientes estándares para el ejercicio de la profesión docente en las escuelas del estado:

Cuadro 6. Estándares profesionales para la enseñanza

Estándares	Manifestaciones
1	Los profesores demuestran liderazgo. Ellos guían en sus salas de clases.
2	Los profesores establecen un ambiente respetuoso para poblaciones diversas de estudiantes.
3	Los profesores conocen los contenidos que enseñan.
4	Los profesores facilitan el aprendizaje de sus estudiantes.
5	Los profesores se reflejan en sus prácticas.

Fuente: Jiménez, 2010.

Sin lugar a dudas, cuando la prioridad es la mejora sustantiva de la calidad de los aprendizajes de los estudiantes, las capacidades de influencia, es decir, de liderazgo, hacen la diferencia en la agregación de valor a la tarea formativa reconocida por los estudiantes y sus pares docentes.

En síntesis, es posible afirmar que el *liderazgo en aula*, es decir, la capacidad del docente para influir en mayores y mejores aprendizajes, aparece como un foco de conocimiento relevante para dimensionar las características de efectividad docente. Desde esta perspectiva, y adhiriendo al enfoque de Bass y Avolio (2000), el profesor puede ejercer su liderazgo en una perspectiva más *transaccional* (recompensar de diversas maneras) o *transformacional* (cambio significativo en el aprender) o de *dejar hacer* (cumplir administrativamente con el rol de instructor o relator).

## A MODO DE CIERRE

El objetivo de esta revisión fue sistematizar y caracterizar la influencia que tiene en las organizaciones escolares el liderazgo distribuido, según los diversos antecedentes y la discusión especializada sobre el tema; es decir, como factor clave para la mejora e innovación escolar, enmarcada en el liderazgo escolar. Así, el trabajo expuesto permitió adentrarnos, a modo de síntesis, en la variedad de consideraciones conceptuales sobre el enfoque de liderazgo distribuido, y concluir con la afirmación de que éste constituye un enfoque polisémico y complejo, debido a sus múltiples formas de interpretación, así como por la diversidad de niveles de operacionalización. Igualmente, la caracterización sobre su conceptualización devela, como factor común, una nueva perspectiva para el análisis de los

procesos de influencia, superando consideraciones individualistas, de género, formales, jerárquicas y carismáticas del liderazgo escolar.

Por otra parte, si bien hay argumentaciones a favor de este enfoque, desde el punto de vista teórico, dicha posición no anula ni minimiza al denominado liderazgo directivo. Es más, gran parte de la literatura revisada aboga por que dicho liderazgo pueda acometer, como prioridad, la tarea de expandir y desarrollar el liderazgo como función o cualidad de la institución escolar. De esta manera se promovería una cultura de influencia en diferentes niveles, agentes y actores en las organizaciones escolares, en especial, mediante el diagnóstico y desarrollo de capacidades de liderazgo de profesores, estudiantes y apoderados (tutores), a objeto de integrarlos en prácticas de liderazgo escolar que tengan como norte el mejoramiento de los aprendizajes de los estudiantes. Asimismo, las administraciones educativas desde las cuales depende el centro escolar, ya sean públicas o privadas, deben promover dispositivos de colaboración conjunta que permitan espacios de trabajo concertado entre directores y administradores.

Desde la perspectiva de la producción de conocimiento, asociada a incrementar mayor riqueza y profundización sobre el liderazgo escolar, específicamente en el liderazgo distribuido, no cabe duda que surgen varias interrogantes, comenzando por la decisión de qué enfoque de liderazgo distribuido es más pertinente al contexto educativo, como también, si existen manifestaciones de éste en las instituciones escolares efectivas y cuáles serían sus principales prácticas de liderazgo distribuido.

En fin, existe una gama de problemáticas que podrían contribuir a consolidar la base de conocimiento empírico sobre este enfoque de liderazgo, ya que, como se desprende de este trabajo, hay una importante reflexión teórica sobre lo sugerente que resulta el liderazgo distribuido en las organizaciones escolares para la mejora sustantiva de los aprendizajes de los estudiantes y de las mismas escuelas como organizaciones. Sin embargo, no existen muchos estudios de carácter empírico que ayuden a fortalecer el conocimiento de esta perspectiva de influencia en los centros escolares y sus diversos efectos.

## REFERENCIAS

- ALIG-Mielcarek, Jana y Wayne Hoy (2005), "Instructional Leadership: Its nature, meaning, and influence", en Wayne Hoy (coord.), *Educational Leadership and Reform*, Greenwich, CT, Information Age Publishing, pp. 29-51.
- ANCONA, Deborah, Thomas Malone, Wanda Orlikowski y Peter Senge (2007), "Elogio del líder incompleto", *Harvard Business Review*, vol. 85, núm. 2, pp. 92-100.
- ANDERSON, Stephen (2010), "Liderazgo directivo: claves para una mejor escuela", *Psicoperspectivas*, vol. 9, núm. 2, pp. 34-52.
- ANDERSON, Stephen, Shawn Moore y Jingping Sun (2009), "Positioning the Principals in Patterns of School Leadership Distribution", en Kenneth Leithwood, Blair Mascall y Tiiu Straus (eds.), *Distributed Leadership According to the Evidence*, Nueva York, Routledge, pp. 111-136.
- ÁVALOS, Beatriz (2011), "El liderazgo docente en comunidades de práctica", *EDUCAR*, vol. 47, núm. 2, pp. 237-252.
- BARBER, Michael y Mona Mourshed (2008), *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño para alcanzar sus objetivos*, Santiago de Chile, PREAL/ McKinsey & Company.
- BASS, Bernard y Bruce Avolio (1994), "Evaluate the Impact of Transformational Leadership Training at Individual, Group, Organizational and Community Levels", final report to W.K. Kellogg Foundation Center for Leadership, Nueva York, Binghamton University.
- BASS, Bernard y Bruce Avolio (2000), *Multifactor Leadership Questionnaire*, Technical Report, Menlo Park, Mind Garden.
- BELLEI, Cristián, Alejandra Osses y Juan Pablo Valenzuela (2010), *Asistencia técnica educativa: de la intuición a la evidencia*, Santiago de Chile, CONICYT/Universidad de Chile/FONDEF.
- BENNET, Nigel, Christine Wise, Philip Woods y Janet Harvey (2003), *Distributed Leadership: A review of literature*, s/l, National College of School Leadership.

- BERNAL, José Luis (2000), "Cuestionario sobre liderazgo transformacional. Aportaciones desde una investigación", en Universidad de Deusto, *Liderazgo y organizaciones que aprenden*, Bilbao, Ediciones Mensajero, pp. 441-459
- BOLDEN, Richard (2011), "Distributed Leadership in Organizations: A review of theory and research", *International Journal of Management Reviews*, vol. 13, núm. 3, pp. 251-269.
- BOLÍVAR, Antonio (2010), "¿Cómo un liderazgo pedagógico y distribuido mejora los logros académicos? Revisión de la investigación y propuesta", *Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 3, núm. 5, pp. 79-106.
- BOLÍVAR, Antonio (2012), *Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo*, Málaga, Ediciones Aljibe.
- BOLÍVAR, Antonio y Oscar Maureira (2010), "Dirección pedagógica: un liderazgo centrado en el aprendizaje", en Asunción Manzanera (ed.), *Organizar y dirigir en la complejidad. Instituciones educativas en evolución*, Madrid, Wolters Kluwer, pp. 44-46.
- BROWN, John Seely y Paul Duguid (1991), "Organizational Learning and Communities-of-Practice: Toward a unified view of working", *Learning, and Innovation*, vol. 2, núm. 1, pp. 40-57.
- EDMONDS, Ronald (1983), "Search for Effective School: The identification and analysis of city school that are instructionally effective for poor children", documento de trabajo, Cambridge, MA, Harvard University.
- ELMORE, Richard (2010), *Mejorando la escuela desde la sala de clases*, Santiago de Chile, Fundación Chile.
- ESCUADERO, José Manuel (2010), "Una dirección pedagógica en España: problemas y propuestas", en Asunción Manzanera (ed.), *Organizar y dirigir en la complejidad. Instituciones educativas en evolución*, Madrid, Wolters Kluwer, pp. 52-57.
- EYZAGUIRRE Barbara y Loreto Fontaine (2008), *Las escuelas que tenemos*, Santiago de Chile, Centro de Estudios Públicos.
- FIGUEROA, Claudio y Mary García (eds.) (2010), *Nuevos tiempos, nuevas necesidades: importancia de un liderazgo diferente para las comunidades escolares*, Valparaíso, Universidad Playa Ancha.
- FLAMINIS, John (2011), "Liderazgo distribuido", Penn GSE-Red Interamericana de Liderazgo Educativo, en: <http://www.lidered.org/posts/opinion/liderazgo-distribuido-por-john-de-flaminis> (consulta: 29 de febrero de 2012).
- FLESSA, Joseph y Stephen Anderson (2012), "Temas de actualidad en la investigación sobre liderazgo escolar: conectando la experiencia chilena con la literatura internacional", en José Weinstein y Gonzalo Muñoz (eds.) (2012), *¿Qué sabemos sobre los directores de escuela en Chile?*, Santiago de Chile, Centro de Estudios de Política y Prácticas en Educación (CEPPE), pp. 427-450.
- FULLAN, Michael (2002), *Liderar en una cultura del cambio*, Barcelona, Octaedro.
- Fundación Wallace (2012), *The School Principal as Leader: Guiding schools to better teaching and learning*, Nueva York, The Wallace Foundation.
- FUSARELLI, Lance, Theodore Kowalski y George Petersen (2011), "Distributive Leadership, Civic Engagement, and Deliberative Democracy as Vehicles for School Improvement", *Leadership and Policy in Schools*, vol. 10, núm. 1, pp. 43-62.
- GONZÁLEZ, María Teresa (2003), "El liderazgo en tiempos de cambio y reformas", *Organización y Gestión Educativa* (OGE), pp. 4-8, en: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/01-E1%20liderazgo%20en%20tiempos%20de%20cambio%20y%20reformas.pdf> (consulta: 10 de julio de 2012).
- GRONN, Peter (2003), "Leadership: Who needs it?", *School Leadership and Management*, vol. 23, núm. 3, pp. 267-290.
- GRONN, Peter (2009), "Hybrid Leadership", en Kenneth Leithwood, Blair Mascall y Tiiu Strauss (eds.), *Distributed Leadership According to the Evidence*, Nueva York, Routledge, pp. 17-40.
- HARGREAVES, Andy y Dean Fink (2008), *El liderazgo sostenible. Siete principios para el liderazgo en centros educativos innovadores*, Madrid, Morata.
- HARRIS, Alma (2009), *Distributed Leadership in Schools: Developing leader tomorrow*, Londres, Routledge & Falmer Press.
- HARRIS, Alma (2012), "Distributed Leadership: Implications for the role of the principal", *Journal of Management Development*, vol. 31, núm. 1, pp. 7-17.
- HOPKINS, David (2008), *Hacia una buena escuela. Experiencias y lecciones*, Santiago de Chile, Fundación Chile.
- HORN, Andrea y Javiera Manfán (2010), "Relación entre liderazgo educativo y desempeño escolar: revisión de la investigación en Chile", *Psicoperspectivas*, vol. 9, núm. 2, pp. 82-104.
- HURTADO, Max (2011), "El liderazgo distribuido", Diplomado de Gestión Directiva de Organizaciones Escolares, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- HUTCHINS, Edwin (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge MA/Londres, The MIT Press.
- JERMIE, John y Steve Kerr (1997), "Substitutes for Leadership: Their meaning and measurement", *The Leadership Quarterly*, vol. 8, núm. 2, pp. 95-101.

- JIMÉNEZ, Jorge (2010), "Liderazgo efectivo en el aula, la tarea pendiente en las escuelas de hoy", en Claudio Figueroa y Mary García (eds.), *Nuevos tiempos, nuevas necesidades: importancia de un liderazgo diferente para las comunidades escolares*, Valparaíso, Universidad Playa Ancha, pp. 77-112.
- LAGOS, Francisco (2012), "Tendencia global y políticas de desarrollo de directivos escolares", Jornadas Interamericanas de Dirección y Liderazgo Escolar, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, 5-7 de enero.
- LEITHWOOD, Kenneth (1994), "Leadership for School Restructuring", *Educational Administration Quarterly*, vol. 30, núm. 4, pp. 498-518.
- LEITHWOOD, Kenneth (2005), "Understanding Successful Principal Leadership: Progress on a broken front", *Journal of Educational Administration*, vol. 43, núm. 6, pp. 619-629.
- LEITHWOOD, Kenneth (2009), *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación*, Santiago de Chile, Fundación Chile/Salesianos Editores.
- LEITHWOOD, Kenneth, Blair Mascal y Tiiu Strauss (2009), *Distributed Leadership According to the Evidence*, Nueva York, Routledge.
- LEITHWOOD, Kenneth, Blair Mascal, Tiiu Strauss y Robin Sacks (2008), "The Relationship between Distributed Leadership and Teachers' Academic Optimism", *Journal of Educational Administration*, vol. 46, núm. 2, pp. 214-228.
- LEITHWOOD, Kenneth y Carolyn Riehl (2005), "What we Know about Successful School Leadership", en William Firestone y Carolyn Riehl (eds), *A New Agenda: Directions from research on educational leadership*, Nueva York, Teachers College Press, pp. 22-47.
- LEVACIC, Rosalind (2005), "Educational Leadership as Causal Factor", *Educational Management Administration & Leadership*, vol. 33, núm. 2, pp. 197-210.
- LEWIS, Peter y Roger Murphy (2008), "New Directions in School Leadership", *School Leadership & Management: Formerly School Organization*, vol. 28, núm. 2, pp. 127-146.
- LÓPEZ, Julián y José Lavié (2010), "Liderazgo para sostener procesos de innovación en la escuela", *Revista de Currículum y Formación de Profesores*, vol. 14, núm. 1, pp. 71-92.
- LORENZO, Manuel (2011), "Las comunidades de liderazgo de centros educativos", *EDUCAR*, vol. 48, núm. 2, pp. 9-21.
- MACBEATH, John (2011), *Liderar el aprendizaje dentro y fuera de la escuela*, Santiago de Chile, Fundación Chile.
- MAUREIRA, Oscar (2004a), "El liderazgo, factor de eficacia escolar. Hacia un modelo causal", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 2, núm. 1, en: <http://www.ice.deusto.es/RINACE/reice/vol2n1/Maureira.pdf> (consulta: 10 de julio de 2012).
- MAUREIRA, Oscar (2004b), "Efectos del liderazgo transformacional en las organizaciones escolares", *Revista Foro Educacional*, vol. III, núm. 6, pp. 45-55.
- MAUREIRA, Oscar (2006), "Dirección y eficacia escolar, una relación fundamental", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 4, núm. 4e, en: <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art1.pdf> (consulta: 10 de julio de 2012).
- MARKS, Helen y Susan Printy (2003), "Principal Leadership and School Performance: An integration of transformational and instructional leadership", *The Journal of Leadership for Effective & Equitable Organizations*, vol. 39, núm. 3, pp. 370-397.
- MUMTAZ, Azhar, Ashiq Hussain, Rukhsana Bhutta, Najma Perveen y Ulfat Kazmi (2009), "Democratic and Distributed Leadership for School Improvement: Case studies from Pakistan", *The International Journal of Learning*, vol. 16, núm. 2, pp. 521-532.
- MUÑOZ, Gonzalo (2012), "Liderazgo escolar en Chile. Situación actual y desafíos en el marco de un nuevo contexto de políticas", Seminario de Liderazgo en el Nuevo Contexto Normativo, Programa de Mejoramiento y Asesoramiento Educativo de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Valparaíso, 10-11 de mayo.
- MURILLO, Francisco Javier (2006), "Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 4, núm. 4e, en: <http://www.rinace.net/arts/vol4num4e/art2.pdf> (consulta: 10 de julio de 2012).
- National College of School Leadership (NCSL) (2006), *Seven Strong Claims about Successful School Leadership*, Londres, NCSL.
- OGAWA, Rodney T. y Steven T. Bossert (1995), "Leadership as an Organizational Quality", *Educational Administration Quarterly*, vol. 31, núm. 2, pp. 224-243.
- PASCUAL, Roberto, Aurelio Villa y Elena Auzmendi (1993), *El liderazgo transformacional en los centros docentes*, Bilbao, Ediciones Mensajero.
- PERKINS, David (2000), *La escuela inteligente: del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*, México, Secretaría de Educación Pública (SEP)-Subsecretaría de Educación Básica y Normal-Dirección General de Materiales y Métodos Educativos.
- PONT, Beatriz, Deborah Nusche y Hunter Moorman (2009), *Mejorar el liderazgo escolar*, vol. 1:

- Política y práctica*, México, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).
- PORTIN, Bradley, Paul Schneider, Michael DeArmond y Lauren Gundlach (2003), *Making Sense of Leading Schools: A study of the school principalship*, Nueva York, Center of Reinventing Public Education/The Wallace Foundation.
- PURKEY, Stewards y Marshall Smith (1985), "School Reform: The district policy implications of the effective school literature", *Elementary School Journal*, vol. 85, núm. 3, pp. 353-389.
- RACZYNSKI, Dagmar y Gonzalo Muñoz (2005), *Efectividad escolar y cambio educativo*, Santiago de Chile, Ministerio de Educación (MINEDUC).
- REVEES, Matías (2010), *Liderazgo directivo en escuelas de altos niveles de vulnerabilidad social*, Tesis de Magíster en Gestión y Políticas Públicas, Santiago de Chile, Universidad de Chile-Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas-Departamento de Ingeniería Industrial.
- REYNOLDS, David, Robert Bollen, Bert Creemers, David Hopkins, Louise Stoll y Nijs Lagerweij (1997), *Las escuelas eficaces: claves para mejorar la enseñanza*, Madrid, Santillana.
- ROBINSON, Vivian, Margie Hohepa y Claire Lloyd (2009), *School Leadership and Student Outcomes: Identifying what work and why. Best Evidence Synthesis Iteration (BES)*, Nueva Zelanda, Ministerio de Educación.
- SCHEERENS, James y Bert Creemers (1996), *School Effectiveness in the Netherlands*, Oxford, Pergamon Press.
- SENTOCNIK, Sonja y Brigita Rupar (2009), "School Leadership of the Future: How the National Education Institute in Slovenia supported schools to develop distributed leadership practice", *European Education*, vol. 41, núm. 3, pp. 7-22.
- SPILLANE, James (2006), *Distributed Leadership*, San Francisco, Jossey-Bass.
- TOWNSEND, Tony (2007), *International Handbook of School Effectiveness and Improvement*, Nueva York, Springer.
- URIBE, Mario (2005), "El liderazgo docente en la construcción de la cultura escolar de calidad. Un desafío de orden superior", *Revista PRELAC*, núm. 1, pp. 106-115.
- VOLANTE, Pablo (2010), *Influencia instruccional de la dirección escolar en los logros académicos*, Tesis de Doctorado, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile-Facultad de Ciencias Sociales-Escuela de Psicología-Programa de Doctorado en Psicología.
- WATERS, Tim, Robert Marzano y Brian Mcnulty (2005), *Balanced Leadership: What 30 years of research tells us about the effect of leadership on student achievement*, Aurora, Colorado, McREL.
- WEINSTEIN, José y Gonzalo Muñoz (2012), *¿Qué sabemos de los directores de escuela en Chile?*, Santiago de Chile, Centro de Estudios de Política y Prácticas Educativas (CEPPE).
- WEINSTEIN, José, Gonzalo Muñoz, Dagmar Raczynski, Andrea Horn y Stephen Anderson (2010), "Directores de escuelas en Chile. ¿En tránsito hacia más liderazgo pedagógico?", ponencia presentada en el XXIX International Congress of the Latin American Studies Association (LASA), Toronto, 6-9 de octubre.
- ZENER, Karl R. (2011), *Understanding Principals' and Lead Teachers' Perceptions of Distributed Leadership in Three High-performing Public High Schools: An exploratory multiple case study*, Tesis de Doctorado en Educación, Fullerton, California State University.

# La paradoja del sistema educativo

## Su naturaleza incluyente/excluyente

JOSÉ ANTONIO RAMOS CALDERÓN\*

El artículo se propone mostrar que el sistema educativo opera bajo una paradoja: la de la inclusión/exclusión; se habla de paradoja porque a pesar de ser incluyente (por ley o por derecho), dada la estructura de organización y dinámica que posee también termina excluyendo. Se presentan tres apartados con el propósito de: 1) explicitar la noción de paradoja de la que se parte; 2) señalar la dinámica que ésta tiene y que se manifiesta de forma débil (a nivel del sistema) y de forma fuerte (en la estructura de organización); y 3) indicar que la paradoja inclusión/exclusión no detiene el funcionamiento del sistema. El fundamento de todo ello se encuentra en los postulados de la teoría de sistemas de Niklas Luhmann.

*This paper shows that the educational system operates under a paradox: that of inclusion/exclusion; it speaks of a paradox due to the fact that despite being inclusive (by law or right), given the organizational structure and dynamics it possesses, it is also exclusive. To achieve its aim, the paper is presented in three parts: in the first, it refers to the notion of the premise of paradox; in the second, it talks of the dynamics of paradox and its weak manifestation (on a system level) and strong form (in the organizational structure); whilst in the third part, it indicates that the inclusion/exclusion paradox does not stop the functioning of the system. The foundation of all the aforementioned is seen in the principles of systems theory by Niklas Luhmann.*

### Palabras clave

Teoría de sistemas  
Sistema educativo  
Paradoja  
Inclusión/exclusión  
Forma  
Dinámica de operación

### Keywords

Systems theory  
Education system  
Paradox  
Inclusion/exclusion  
Form  
Operational dynamics

Recepción: 15 de junio de 2012 | Aceptación: 30 de agosto de 2012

\* Doctor en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Facultad de Filosofía y Letras. Investigador del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CREFAL). Líneas de investigación: teoría de los sistemas sociales autopoieticos, sistema educativo, inclusión/exclusión, sociología de la educación, atención educativa a grupos vulnerables. Publicaciones recientes: (2012), "Inclusión/exclusión: una unidad de la diferencia constitutiva de los sistemas sociales", *Revista Iberoforum*, año VII, núm. 14, pp. 72-99; (2012), "Cuando se habla de diversidad ¿de qué se habla? Una respuesta construida a partir del sistema educativo y su concepto de rezago", *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, año 34, núm. 1, pp. 76-96. CE: ramos661123@hotmail.com

## LA PARADOJA DESDE LA TEORÍA DE LOS SISTEMAS SOCIALES AUTOPOIÉTICOS: NOCIÓN DE LA QUE SE PARTE

Para poder indicar que el sistema educativo opera bajo una paradoja, es necesario señalar a partir de qué noción es que se puede decir que se presenta esta situación en dicho sistema; pero antes de explicitarla, es conveniente decir brevemente que el sistema educativo mexicano se encuentra inmerso en un contexto social que podría considerarse complicado, riesgoso y contradictorio, quizás paradójico.

Lo anterior se señala desde la perspectiva de algunos autores que han caracterizado a la sociedad contemporánea como una sociedad de contradicciones y de riesgos (Beck, 1998; Morin, 1999). En palabras de Rogero (2000: 2) se puede decir que:

El tiempo en que vivimos se caracteriza como el más difícil de entender... A la desaparición de las certezas y de un proyecto colectivo se suma un mundo zarandeado por formidables mutaciones tecnológicas, por la persistencia de desórdenes económicos y por el aumento de los peligros y riesgos...

En este marco se puede decir, parafraseando a Beck (1998), que se enfrentan riesgos y consecuencias derivados de la modernización, que se plasman en amenazas irreversibles para la vida de plantas, animales y seres humanos. Estos riesgos ya no se limitan a lugares y grupos, sino que contienen una tendencia a la globalización; es decir, no respetan las fronteras de los Estados nacionales; representan *amenazas globales*, supranacionales, y no específicas de una clase social o de un país.

Asimismo, se podría hablar de una sociedad paradójica, pues siguiendo a Rogero (2000), en los discursos públicos se promueve lo colectivo, el bien común, y se impulsa la creación de asociaciones o agrupaciones; pero a la vez se enfatiza la individualidad y el

hedonismo a través de las normas de propiedad privada y de los medios de comunicación que promueven el pasarla bien sin importar las consecuencias globales o comunitarias de ello. Esta misma perspectiva se puede considerar cuando se habla de la sociedad de la información y del conocimiento que busca promover, distribuir y poner al alcance de toda la población justo estos elementos que la distinguen; sin embargo, como lo señala el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2005), esto no llega a concretarse y, por el contrario, cada vez se ensanchan más las brechas entre los que tienen acceso y los que no a estos recursos.

A partir de estos ejemplos se puede decir que se presentan situaciones que van en contra del sentido común o de la lógica con que se hacen o proponen las cosas; por ello, se puede decir que son paradójicas, ya que, atendiendo a la noción más generalizada o mayormente conocida de ésta, se está frente a hechos “raros” o “especiales”, que van en contra de las creencias o del sentido común. María Moliner (1988), en su diccionario de *Usos del español* señala que la paradoja es una “idea extraña, opuesta a lo que se tiene generalmente por verdadero a la opinión general”; empleando la acepción del *Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* (2001) se estaría hablando de una “idea extraña u opuesta a la común opinión y al sentir de las personas”.

En esta perspectiva, y para relacionar tal noción de paradoja con el sistema educativo, es conveniente preguntarse cómo es posible que dicho sistema pueda excluir, si por su recorrido histórico contemporáneo, por norma constitucional, por derecho o por sentido compartido (opinión general), es incluyente: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación y, por lo tanto, todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional...” (SEP, 1993: 49); o bien: “Recordando la Declaración Universal de los Derechos Humanos... se declara que ‘toda persona tiene derecho a la

educación' y que 'el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos...' (UNESCO, 1998: 3).

En este contexto, entonces, es conveniente preguntar ¿cómo es que el sistema educativo puede excluir si, como se vio en las referencias anteriores, tiende a ser incluyente —por norma o por derecho— sin más requisito que el de cubrir los méritos respectivos? Pero es justo a partir de ello que se puede ver una paradoja: postularse como incluyente y terminar siendo excluyente.

Es conveniente introducir estas consideraciones porque la noción de paradoja que propone la teoría de los sistemas sociales autopoieticos, y que sirve de sustento para la argumentación aquí presentada, señala que:

...la paradoja tiene una doble identidad, una identidad lógica oscilando en sí misma entre una versión positiva y una negativa de lo mismo, y una identidad empírica debido a la red recursiva de operaciones de un sistema que paradojiza y desparadojiza sus distinciones (Luhmann, 1995: 47).

De esta manera, las paradojas están compuestas de unidades de la diferencia —inclusión/exclusión para el caso propuesto— que contienen una parte positiva y una negativa, lo cual pone en marcha las operaciones del sistema, ya que éste intentará cubrir el lado positivo de la diferencia (inclusión). En consecuencia, esta unidad activa al sistema; por lo que se puede decir que las paradojas no impiden la continuación o puesta en marcha del sistema, sino que, por el contrario, dinamizan sus operaciones, tal como Luhmann (1995: 42) lo señala:

...la paradoja no detiene las operaciones del sistema; por el contrario, es la condición de su posibilidad porque su autopoiesis requiere actualizarse continuamente con diferentes operaciones, actualizando diferentes posibilidades.

Se puede decir, entonces, que las paradojas son la parte que permite la operación de los sistemas sociales; es lo que les da movimiento, dinamismo. Es algo intrínseco en su operar y es condición de posibilidad para su producción y reproducción.

Lo anterior se puede ilustrar con un caso del sistema político mexicano: ante el hecho de que los ciudadanos radicados en el extranjero, hasta hace algunos años, no podían votar, es decir, estaban excluidos, se promovieron diferentes iniciativas y se definieron ciertas estrategias para que ahora tengan la oportunidad de hacer valer ese derecho.<sup>1</sup> Con este ejemplo se puede afirmar que la exclusión ha estimulado al sistema político a definir nuevas formas para votar y, por ende, para estar incluido. De esta manera, el lado negativo de la forma (la exclusión) no ha detenido las operaciones del sistema; al contrario, las ha incentivado haciendo posible su autopoiesis (producción y reproducción) de sí mismo. Ahora se tiene un sistema político más diversificado.

Esto mismo sucede con el sistema educativo, como se verá más adelante. Por ahora baste indicar que esta noción también posee esa doble identidad de oscilar entre una versión positiva (inclusión) y una versión negativa (exclusión); de ahí que sea posible decir que las paradojas están presentes en la operación y funcionamiento de los sistemas sociales, pues

1 "Estos son los pasos a seguir para solicitar tu inscripción a la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero:

1. Inscríbete. Entre el 1 de octubre de 2011 y el 15 de enero de 2012: Consulta [www.votoextrajero.mx](http://www.votoextrajero.mx) o acude a los consulados o a la embajada para obtener la solicitud de inscripción, el sobre para hacer el envío y el porte pagado...

4. Vota. Entre el 16 de abril y el 20 de mayo de 2012, el IFE te enviará tu boleta electoral a la dirección en el extranjero que hayas proporcionado.

5. Envía tu voto. Vota de manera libre y secreta, y envía tu boleta inmediatamente para que llegue antes del 30 de junio de 2012 y tu voto pueda ser contado...". Instituto Federal Electoral (IFE), en: <http://www.votoextrajero.mx/en/web/ve/solicitud-de-inscripcion> (consulta: 1 de febrero de 2012).

las posibilidades para que se presente uno u otro lado de la forma son las mismas, como lo señalan Corsi *et al.* (1996: 123):

Las paradojas se crean cuando las condiciones de posibilidad de una operación son al mismo tiempo las condiciones de su imposibilidad... La paradoja más bien tiene la forma: "A porque no A", donde las condiciones de su afirmación son al mismo tiempo las condiciones de su negación.

Como lo diría el propio Luhmann (1995: 46), siguiendo el estilo de Derrida: "...la condición de su posibilidad es su imposibilidad".

En este sentido, por lo tanto, es posible decir que la paradoja es actualidad y potencialidad, ya que se puede ser incluyente y tener el potencial de ser excluyente, y viceversa: ser excluyente y tener el potencial para ser incluyente. De tal forma, la inclusión/exclusión aparece de manera simultánea, pues las condiciones para que se presente una u otra son igualmente posibles y, por lo tanto, son actualidad y potencialidad en el operar de los sistemas sociales. En esta perspectiva, la "...paradoja... no impide que los sistemas prosigan sus operaciones y que se pueda describir cómo ocurre esto" (Luhmann, 1996: 55), que es lo que a continuación se presenta para el caso del sistema educativo.

## DINÁMICA DE LA PARADOJA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN EN EL SISTEMA EDUCATIVO

### *a) Ser incluyente, característica de este sistema*

Un propósito que distingue particularmente a este sistema parcial de la sociedad, es la

inclusión universal que intenta hacer; constituye uno de sus principios esenciales, es fundamento de su operar, y por lo tanto puede considerarse como algo que lo precisa y diferencia de otros sistemas sociales, como el económico; éste tiene, por ejemplo, una norma que prohíbe la incorporación de determinadas personas al ámbito laboral: "Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de catorce años. Los mayores de esta edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas" (artículo 123, párrafo III, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos). Otro ejemplo sería el sistema político, que regula el derecho al sufragio para la elección de gobernantes:

1. Para el ejercicio del voto los ciudadanos deberán satisfacer, además de los que fija el artículo 34 de la Constitución,<sup>2</sup> los siguientes requisitos:

- a) Estar inscritos en el Registro Federal de Electores en los términos dispuestos por este Código; y
- b) Contar con la Credencial para Votar correspondiente (Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, 1990: 4).

A diferencia de los anteriores, el sistema educativo tiene la intención de incluir a todos, como se puede apreciar en la Declaración de los Derechos Humanos<sup>3</sup> o en las legislaciones nacionales en materia educativa, como la mexicana:

El Estado está obligado a prestar servicios educativos para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, primaria y secundaria... Es obligación de

2 Artículo 34: "Son ciudadanos de la República los varones y las mujeres, que teniendo la calidad de mexicanos, reúnan, además, los siguientes requisitos:

I. Haber cumplido 18 años, y

II. Tener un modo honesto de vivir" (Constitución Política, 1999: 39).

3 Declaración Universal de los Derechos Humanos. Artículo 26, Fracción 1: "Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos" (ONU, 1948).

los mexicanos hacer que sus hijos o pupilos menores de edad cursen la educación primaria y secundaria (Ley General de Educación: artículos 3º y 4º del capítulo I: “Disposiciones generales”, SEP, 1993: 50).<sup>4</sup>

De esta manera, se puede decir que la intención de incluir es algo constitutivo del sistema educativo, a tal grado que no puede excluir a nadie *a priori* y más bien funciona de manera opuesta, es decir, todos los individuos tienen derecho —*a priori*— a tener acceso a él.

En consecuencia, ser incluyente es propio de este sistema, de tal forma que, como dicen Corsi *et al.* (1996: 93): “La escolarización en masa, puede definirse como la inclusión generalizada de la población en el sistema educativo...”. En este marco, la posibilidad de participar, de estar incluido en él, ya sea como derecho universal, como obligación del Estado o como responsabilidad de los padres o tutores, es algo que lo configura.

Pero es justo esta situación la que conlleva a su opuesto: la exclusión; ya que, como Luhmann (2007: 492)<sup>5</sup> lo expresa: “hay inclusión sólo cuando la exclusión es posible”.<sup>6</sup> Esto es: ¿cómo se puede decir que algo está excluido si no se tiene el correlato de lo que sí está incluido? En consecuencia, no se puede describir un lado de la forma<sup>7</sup> (ya sea inclusión o exclusión) si no está puesto el otro como parámetro de contrastación; no se puede observar alguno de estos procesos, si no está el otro como punto de referencia obligado para poder hacer la distinción. Esto es lo que permite indicar y distinguir cuál es uno y cuál es otro; por ello “...en la medida en que las condiciones de inclusión se especifican como

formas del orden social, es posible denominar el caso opuesto de los excluidos” (Luhmann, 2007: 492).

Para el sistema educativo, como para los demás sistemas sociales, esto se debe a que dispone de una serie de mecanismos y criterios que regulan las posibilidades de inclusión/exclusión; es decir, al interior de éste, y como parte de su estructura, posee una serie de normas, conceptos, categorías y criterios que permiten indicar, y por lo tanto distinguir, quiénes están incluidos y quiénes no. Así, dicho sistema, en su operación, genera de manera simultánea ambos procesos; Dubet (2005: 97) menciona esta simultaneidad de la siguiente manera:

El principio de igualdad de oportunidades se mantiene el mayor tiempo posible especialmente durante la enseñanza secundaria y la enseñanza superior de masas. Este sistema aspira a reducir al máximo los efectos de la exclusión social en los itinerarios escolares a través de políticas voluntaristas, y tiene una gran capacidad de proporcionar diplomas y calificaciones escolares.

En este marco, la atención se centra sobre los mismos mecanismos escolares, y la sociología de la educación se inclina progresivamente hacia el análisis de la desigualdad en los mecanismos generados por la misma institución escolar. Este contexto introduce un verdadero cambio sobre el paradigma de la exclusión, ya que *la paradoja* de la escuela de la igualdad de oportunidades obedece a que sus ambiciones y su apertura hacen que ella misma se convierta *en agente de exclusión* (subrayados del autor).

4 La educación preescolar se consideró obligatoria a partir de 1998.

5 Vale la pena mencionar que Luhmann propone la cuestión de la inclusión/exclusión como una distinción que resuelve la falta de atención de Parsons sobre el lado negativo de la categoría de inclusión (Luhmann, 2007: 492).

6 Es importante señalar que desde la perspectiva teórica de Luhmann, son los sistemas los que determinan la inclusión/exclusión; por lo tanto, esta decisión no involucra directamente a las personas, sino al sistema —al educativo en este caso— como facultad propia que le confiere su operación.

7 “El término forma designa... el postulado de que las operaciones, en cuanto observaciones, siempre hacen referencia a un lado de la distinción [que en este caso sería inclusión o exclusión]... Son operaciones que diferencian algo [marcan, actualizan un punto de partida para la reiteración de las siguientes operaciones, y hacen a un lado otras posibilidades que en ese momento se consideran vacías]. Distinguen un lado de una observación, bajo el presupuesto de que existe otro” (Luhmann, 1994: 15).

En esta línea de argumentación se encuentra la siguiente idea de Popkewitz, quien señala, al analizar la función del conocimiento dentro del paradigma que él mismo denomina *paradigma del conocimiento* para examinar las situaciones de inclusión y exclusión dentro del sistema educativo, que:

...la problemática del conocimiento trata los sistemas de razón como prácticas gobernantes que incluyen/excluyen simultáneamente, en el sentido de la generación de principios que califican y descalifican a los individuos para la acción y la participación. (Popkewitz, 2005: 148).

[Así], en las sociedades contemporáneas, la escolarización viene globalmente marcada por un papel dual que ofrece movilidad y acceso social, al mismo tiempo que también realiza una selección social (Popkewitz, 2005: 124).

Como se puede apreciar, la inclusión y exclusión se presentan de manera simultánea; es por ello que es posible señalar que el sistema educativo, en su dinámica, se mueve entre estos dos acontecimientos; o, para decirlo en el lenguaje de la teoría de sistemas, su operación conduce a que se oscile entre el lado positivo de la forma y su correspondiente lado negativo. Este hecho, de acuerdo al concepto expresado en el apartado anterior, ofrece la posibilidad de considerar la inclusión/exclusión como una paradoja de este sistema.

### *b) Manifestaciones de la paradoja inclusión/exclusión en el sistema educativo*

Una de las primeras expresiones de la paradoja inclusión/exclusión en el sistema educativo se puede indicar siguiendo a Corsi *et al.* (1996: 94), quienes señalan que:

...mientras todo sistema parcial incluye a todos de manera generalizada (ninguno se excluye *a priori* por la economía o la educación), las organizaciones formales [de estos sistemas, la industria o la escuela] pueden incluir personas sólo de manera extremadamente limitada: en una empresa pueden tomar decisiones relevantes solamente los que pertenecen a ella, así como en el salón de clases toman asiento sólo algunos alumnos y el profesor.

Si el sistema parcial no tiene ningún motivo para excluir a alguien, la organización formal no puede hacer a todas las personas miembros, y esta diferencia entre sistema parcial y organización formal proporciona una visión moderna de la distinción inclusión/exclusión.

La cita anterior permite identificar, entonces, dos momentos en la operación de esta paradoja: el primero se da en el nivel del sistema social —en este caso, el educativo— que puede denominarse débil, puesto que no excluye a nadie *a priori*; el segundo hace referencia a la parte más específica del sistema: a su estructura de organización, la cual define quiénes se consideran miembros y quiénes no, de tal manera que se le puede considerar como exclusión fuerte.<sup>8</sup>

Para ejemplificar la *inclusión/exclusión débil* es conveniente remitirse nuevamente a la normatividad; en esta perspectiva, el artículo 3º constitucional resulta fundamental, pues señala que:

Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado —Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios— impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria... Además de impartir la

<sup>8</sup> Se habla de exclusión, pero recuérdese que ambos aspectos siempre están presentes; de tal manera que se puede invertir la cuestión, es decir, hablar de inclusión débil y fuerte. Esta nomenclatura débil y fuerte de la inclusión/exclusión a partir de un sistema social, se retoma de un seminario sobre la Teoría de Sistemas de Luhmann que el Dr. Torres Nafarrate impartió en la Universidad Iberoamericana en el semestre otoño de 2009.

educación preescolar, primaria y secundaria señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativas —incluyendo la educación inicial y la educación superior— necesarias para el desarrollo de la nación... (Constitución Política, 1999: 5).

De esta manera se puede decir que: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación y, por lo tanto, *todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso al sistema educativo nacional*, con sólo satisfacer los requisitos que establezcan las disposiciones generales aplicables” (SEP, 1993: 49, subrayado del autor).<sup>9</sup>

A partir de esto, entonces, nadie está fuera de la posibilidad de ingresar al sistema educativo mexicano, salvo aquéllos que no satisfagan los requisitos que se establecen en las disposiciones generales, como se acaba de señalar; pero ello no impide, en primera instancia, que todos puedan considerarse candidatos a participar. En esta perspectiva, remitirse a la normatividad es esencial, ya que orienta expectativas y comportamientos y constituye uno de los presupuestos principales del sistema educativo al señalar la inclusión de todos.

Donde se presenta *fuerte* la inclusión/exclusión es en la organización y dinámica de operación de dicho sistema. Con la finalidad de ilustrar este hecho, es conveniente señalar que, para el caso mexicano, el sistema está conformado esencialmente por tres niveles: el básico, el medio superior y el superior; sin dejar de considerar la capacitación para el trabajo, la educación inicial, especial y de adultos (SEP, 2000).

El nivel básico está integrado por la educación preescolar, primaria y secundaria (obligatorio en el país); en esencia, este tipo de educación se considera gratuita y laica (SEP, 1993).<sup>10</sup> El Estado está obligado a brindar este tipo de educación a todos los niños y adolescentes, aparentemente sin más requisito que el de cubrir la edad necesaria para poder cursarla. Así por ejemplo, en los *Lineamientos generales para la organización y funcionamiento de los servicios de educación inicial, básica, especial y para adultos en el Distrito Federal, ciclo escolar 2009-2010*, que se fundamenta en la legislación educativa nacional, se establece que:

En educación preescolar, primaria y secundaria, se llevará a cabo el proceso de preinscripción en el mes de febrero, donde se captará a toda la población que cumpla con el requisito de edad establecido y solicite ingreso, incluyendo menores que presenten necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, no obstante se rebase la capacidad física en el plantel (SEP, 2009: 21).

Sin embargo, es solamente en la educación preescolar donde este lineamiento de edad se cumple, pues es el único nivel que no requiere de un antecedente educativo, a diferencia de la educación primaria y secundaria, donde se especifica la necesidad de haber cursado la educación preescolar para el ingreso a primaria, y esta última para el acceso a secundaria. Las normas que ilustran esta situación se presentan a continuación:

9 En el caso mexicano se pone el acento en la intervención del Estado, esencialmente para la educación básica, aunque no deja de prestarse atención a la educación superior, como sucede con otros gobiernos de América Latina y el Caribe. Esto no significa desconocer la educación de tipo privado, que puede considerarse como un bien de consumo, sobre todo en el nivel superior. Pero independientemente de ello, no dejan de estar presentes los procesos de inclusión/exclusión, pues como señala la UNESCO-UIS: “Otros dos factores pueden influir en la determinación de las tasas de inscripción más bajas en la enseñanza superior: por un lado, el elevado costo de la enseñanza superior por alumno para los gobiernos (entre dos y ocho veces superior al de la primaria) y, por el otro, el hecho de que en algunos países de la región esta enseñanza es mayoritariamente privada, por lo cual es onerosa para los estudiantes y las familias” (2001: 48). A partir de esto, se puede decir que, independientemente de que la educación pueda concebirse como un bien de consumo (pensando sobre todo en la educación de tipo privado), sigue estando abierta a todos. De esta manera, esta concepción no demerita el argumento propuesto de la inclusión/exclusión, antes bien, lo hace expandible.

10 Es conveniente mencionar que la situación de la gratuidad es cuestionada debido a las “cuotas voluntarias” que los padres de familia deben de cubrir. Pero en esencia, no se obliga a pagar un derecho de inscripción para poder ingresar a este nivel educativo.

Tienen derecho a inscripción al primer grado de *preescolar* los menores con 3 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar (SEP-Unidad de Planeación, 2008a: 13; subrayado del autor).

Para ingresar a educación *primaria*, será necesario cumplir con los siguientes requisitos:

- *Acreditar el haber cursado el 3er. grado de educación preescolar.*
- Contar con la edad mínima de 6 años cumplidos al 31 de diciembre del año de inicio del ciclo escolar (SEP-Unidad de Planeación, 2008b: 17; subrayado del autor).

Los aspirantes a inscripción —a la educación secundaria— deberán presentar los siguientes documentos en original y copia fotostática:

- Copia certificada del Acta de Nacimiento o Documento Legal Equivalente.
- *Certificado de Terminación de Estudios o Certificación de Estudios de Educación Primaria* (SEP-Unidad de Planeación, 2008c: 15-26; subrayados del autor).

Como se puede apreciar, es desde la educación básica que se da una dinámica que permite indicar, y por lo tanto distinguir, quiénes pueden estar incluidos y quiénes no en el sistema educativo; en palabras de Luhmann y Schorr, quiénes tienen una membresía regular en éste (1993). De esta manera, al interior de dicho sistema, por su estructura de organización (niveles educativos) y normatividad, se da un proceso de selección; así,

...cada camino en la red de la organización se convierte en selección, porque existen

otras posibilidades y porque otros alumnos de la misma generación ponen en práctica tales posibilidades... en este sentido, la diferenciación organizativa necesariamente conduce a la selección (Luhmann y Schorr, 1993: 288-289).

Por lo tanto, se puede decir que este tipo de selectividad es propia del sistema educativo y se encuentra en función de la gradación que tiene, de la forma en que está organizado; ello orienta su operar, que se plasma en logros educativos que "...sólo pueden ser alcanzados mediante la forma de selección a través de los certificados, los títulos, las calificaciones [que se obtienen] siempre y cuando el alumno manifieste logros correspondientes" (Corsi *et al.*, 1996: 72). En consecuencia, dentro del sistema educativo se da "...un proceso de diferenciación que se sustenta primariamente en escuelas y universidades y en la relevancia para la carrera de los rendimientos educativos ahí alcanzados" (Luhmann, 1996: 43).

Lo anterior permite observar una dinámica que es propia del sistema educativo y que, entre otras cosas, va indicando los requisitos a cubrir para pasar al siguiente nivel de la pirámide escolar. Así, se hace necesario cursar la primaria para poder ingresar a la secundaria; aquellos estudiantes que no logran concluir y obtener el certificado que avale la primaria, sencillamente no pueden avanzar e incorporarse a la secundaria.<sup>11</sup> En consecuencia, se puede decir que éste es el primer filtro de la selectividad propiamente educativa, a pesar de que tanto la primaria como la secundaria sean obligatorias y gratuitas.

Los requisitos que demanda el sistema educativo para poder avanzar y continuar en la carrera escolar, se dan de manera independiente a las condiciones contextuales que

11 Se resalta la situación y el vínculo entre la educación primaria y secundaria, porque históricamente hay una mayor consolidación entre ambos niveles. No obstante, la educación preescolar está comenzando a jugar un papel importante en los procesos de inclusión/exclusión, debido a su declaración como obligatoria a partir del ciclo escolar 2004-2005. Como ejemplo se pueden considerar los datos de asistencia que está teniendo, ya que, de acuerdo al II Censo de población y vivienda 2005, la población de cinco años que asiste a la escuela (a preescolar) es de 85.3 por ciento a nivel nacional; pero existen 13 entidades que se encuentran por debajo de este porcentaje: Chipas con 76.8 por ciento, y Guerrero y Baja California, cada una con 79.5 por ciento (INEGI, 2008).

rodean a los estudiantes. Esto no significa que éstas no sean importantes y que no tengan un impacto en las posibilidades de ingreso al sistema; pero es conveniente resaltar que al interior de éste se precisan requerimientos a cubrir para continuar accediendo y avanzando en los subsecuentes niveles en que está conformado. Conviene subrayar, por tanto, el carácter selectivo propio del sistema educativo, o que proviene de él.

En esta perspectiva, es pertinente indicar que la dinámica selectiva es generada por el código de operación propio del sistema educativo: mejor/peor. Al respecto, Luhmann (1996) especifica ese código a partir de la revisión que hace de la idealización del fin de la educación (en una idea kantiana, o en la concepción de una tarea infinita que sólo puede cumplirse aproximadamente) y que dada la estructura de organización del sistema educativo, y su función, al final:

...de forma realista, sólo cuenta la comparación de rendimientos. Un estudiante termina mejor que otro... Y sólo esta atribución precisa permite mirar hacia atrás, hacia lo que quizá se hubiera podido hacer de otra manera en la clase. Con ello, el final se valora conforme al código interno al sistema de "mejor y peor" (Luhmann, 1996: 52).

En este marco, es importante mencionar que se habla estrictamente de un mejor o peor rendimiento a partir de lo que el propio sistema educativo especifica que se debe de aprender, desarrollar y adquirir; esto es, existe o se da un mejor desarrollo de habilidades cognitivas en algunos estudiantes que en otros, o bien, se observa un pensamiento racional y sistemático mejor, o una mayor adquisición de conocimiento y lenguajes generales y especializados.

De esta forma, no se habla de mejores o peores individuos, sino única y exclusivamente del rendimiento que es posible observar a través de los criterios y parámetros que el propio sistema educativo define. Así,

...el rendimiento escolar sólo puede ser comparativamente bueno o comparativamente malo, más no cabe un tercer valor fijado, por ejemplo, bajo el punto de vista de la compasión social...

[Por ello] hay algo que no se debería olvidar: todo proceso educativo es, por naturaleza, un proceso selectivo, en el que los valores contenidos en el código por el que se rige, "bueno/malo" [mejor/peor], no son ni categorías morales ni criterios políticos sociales —con ellos se fija, simplemente, el patrón evaluativo de unos determinados rendimientos— (Luhmann y Schorr, 1993: VIII-IX).

Lo anterior va constituyendo las posibilidades de hacer carrera en el sistema educativo, cuya característica esencial es que

...tiene una estructura autorreferencial en cada una de sus fases, es decir, se basa en y se conforma sobre sí misma; [o sea que], la carrera se va construyendo a sí misma. En parte genera ella misma las oportunidades (y las carencias de oportunidad) con las que se promueve o bloquea, respectivamente... (Luhmann y Schorr, 1993: 308).

Esta estructura autorreferencial para la construcción de la carrera educativa se puede ilustrar considerando los siguientes datos. Por ejemplo, la asistencia escolar de los niños de 6 a 14 años en el estado de Nuevo León —de acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda— es de 94.8 por ciento (INEGI, 2002: 76); esto representa una alta probabilidad de inscripción a los siguientes niveles educativos: de secundaria a bachillerato, y de este último al superior, lo que significaría que un porcentaje considerable de jóvenes que viven en esa entidad estarían en posibilidades de demandar educación de tipo superior. Esta situación es la que se está presentando en el estado: de acuerdo con el II Conteo de Población y Vivienda 2005, el porcentaje de la población

de 15 años y más con nivel de escolaridad posbásica (media superior y superior) es de 38 por ciento aproximadamente (INEGI, 2008). Uno de los más altos del país.

El caso contrario ocurre en Chiapas, donde la población con estudios posbásicos (bachillerato y superior) es de 18 por ciento aproximadamente —20 puntos porcentuales debajo de Nuevo León— (INEGI, 2008); esto se puede relacionar con el indicador de asistencia de los niños de 6 a 14 años, que es de 83.5 por ciento —el último del país— (INEGI, 2002): 11.3 puntos porcentuales por debajo de Nuevo León. Esto representa una pérdida de demanda potencial para el nivel medio superior, que a su vez repercutirá en la disminución de jóvenes con posibilidades de cursar estudios superiores.

A partir de lo que revelan estos datos es posible hablar de las posibilidades de los jóvenes de continuar o no en la carrera educativa, pues se da un proceso de inclusión/exclusión desde los propios parámetros del sistema, los cuales le confieren un dinamismo particular; de esta manera, si bien las categorías (inclusión y exclusión) son estáticas —pues refieren a un lado u otro de la forma—, como unidad operan en constante movimiento. Con ello, la organización del sistema puede incluir/excluir en diferentes momentos.<sup>12</sup>

En este marco, y parafraseando al propio Luhmann (1996), se puede decir que los estudiantes siguen teniendo claro el objetivo final de la educación: hacer carrera; lo cual se va logrando al obtener la constancia de acreditación de tal o cual curso, el certificado de estudios, el diploma de conclusión o el título de alguna profesión. Bajo esta lógica, para tener acceso a los subsecuentes niveles educativos

que conforman el sistema (el medio superior y el superior), se requiere tener cubiertos los antecedentes escolares que lo permitan.

Así, para el caso de la educación media superior, el requisito indispensable es haber concluido la educación secundaria, aspecto sin el cual es imposible ingresar a este nivel. Normativamente esto se expresa de la siguiente manera:

La inscripción del aspirante está sujeta a la presentación de original y copia de la siguiente documentación:

- Copia certificada del acta de nacimiento...
- *Certificado de terminación de estudios o certificación de estudios de educación secundaria* (esta última puede ser también expedida por medios electrónicos) o *constancia de trámite*...
- Resolución de equivalencia de estudios, si el alumno cursó la educación secundaria en un subsistema diferente al de la SEP.
- Resolución de revalidación de estudios, si cursó la educación secundaria en el extranjero... (SEP-SEMS, 2008: 10; subrayados del autor).

La educación media superior, como hemos dicho, es la que se imparte después de haber certificado que se concluyó la educación secundaria, y por lo tanto, es una exigencia indispensable a satisfacer para poder aspirar a cursar estudios de tipo superior: “La acreditación de estudios de educación media superior es requisito para cursar la educación superior en los niveles de técnico superior universitario y licenciatura” (SEP, 2000: 61).

12 Otro de los conceptos que conforma la teoría de los sistemas sociales autopoieticos es el tiempo. Luhmann le dedica varias reflexiones; véase por ejemplo “Estructura y tiempo” (Luhmann, 1991). Aquí únicamente se menciona porque permite indicar que en los sistemas dotados de sentido, la realidad se presenta como la diferencia entre lo actual y lo posible (entre presente y futuro); es decir, se puede estar incluido (actual) pero también se puede estar excluido (posible), o viceversa. Así, a partir de la diferencia actual/posible, se podrá distinguir ulteriormente entre pasado y futuro; de tal manera que, entonces, el tiempo “se define como la observación de la realidad con base en la diferencia entre pasado y futuro. Cada sistema existe siempre sólo en el presente y simultáneamente con el propio entorno: en este sentido, pasado y futuro no son puntos de partida o de llegada, sino horizontes de posibilidad” (Corsi *et al.*, 1996: 155).

Este encadenamiento de requerimientos exclusivamente escolares va entretejiendo la selectividad educativa; de tal manera que esta forma de operar propia del sistema educativo prevalece hasta alcanzar el nivel más alto de educación: el superior. La Ley para la Coordinación de la Educación Superior (1978) lo indica de la siguiente manera en su artículo 3°:

El tipo educativo superior es el que se imparte después del bachillerato o de su equivalente. Comprende la educación normal, la tecnológica y la universitaria e incluye carreras profesionales cortas y estudios encaminados a obtener los grados de licenciatura, maestría y doctorado, así como cursos de actualización y especialización.

Estas consideraciones acerca de cómo está concatenado el sistema educativo —desde el nivel básico hasta el superior— adquieren especial relevancia en la perspectiva de comprender la dinámica de inclusión/exclusión de dicho sistema; dinámica que le es propia, que le viene de sí mismo por las normas que lo rigen y por la estructura de organización que posee.<sup>13</sup> Por lo tanto, es posible indicar que el sistema educativo tiene una selectividad particular, ya que parte de parámetros y criterios de clasificación o de distinción propios, que operan exclusivamente en su interior. De esta manera se puede hablar, parafraseando a Luhmann y Schorr, de una selección pedagógica, porque toma lugar en el sistema funcional para la educación y se rige por sus criterios, asignando posiciones o símbolos de éxito y fracaso; así, dicha selección

...es necesariamente un proceso fundamental en el sistema educativo, independientemente de sus consecuencias para toda la sociedad, porque forma agrupaciones en

las que se educa y porque dirige el acceso a una educación más rica en requerimientos (1993: 281).

En este marco, la importancia de ver la estructura de organización del sistema educativo nacional en su conjunto radica en su concatenación, la cual conduce a procesos de inclusión/exclusión y deriva en hacer verosímil o fidedigno el aprendizaje, ya que, como lo mencionan Corsi *et al.*:

El único modo de hacer creíble socialmente el aprendizaje en el sistema educativo está sustentado en la comparación, la valoración y el juicio del comportamiento de los alumnos, mediante la construcción de largas y complejas secuencias de selección: en esto consiste la carrera (1996: 72).

En consecuencia, toma especial relevancia señalar que la inclusión/exclusión opera al interior de dicho sistema, el cual determinará y decidirá, de acuerdo a sus criterios, la situación de las personas en él; con ello, la inclusión y la exclusión pierden el carácter de un estatus fijado por el nacimiento o la pertenencia a una clase o grupo social, y pasa a adquirir el carácter de carrera. Por ello, “el sistema educativo, quiéralo o no, tiene siempre en su mano una porción de carrera y está *codificado por este hecho*” (Luhmann y Schorr, 1993: IV; subrayado del autor).

Bajo esta perspectiva, entonces, conviene indicar que el recorrido realizado por las diversas normatividades relacionadas con los diferentes niveles educativos, deja ver con claridad el requisito sin el cual no se puede avanzar en la pirámide educativa: la conclusión y certificación de los estudios previos a cada nivel, exceptuando preescolar. De manera que:

13 Es importante señalar que no se está hablando de si esto es bueno o malo; simplemente se está describiendo la forma en que opera; si se quiere emitir un juicio sobre el mérito y la valía del sistema y su estructura de organización, entonces se tendrán que especificar los parámetros, los criterios o los referentes para ello. Aquí, se insiste, la intención es únicamente mencionar que dicho sistema tiene una lógica de operación que le es propia y que lo distingue de otros sistemas sociales.

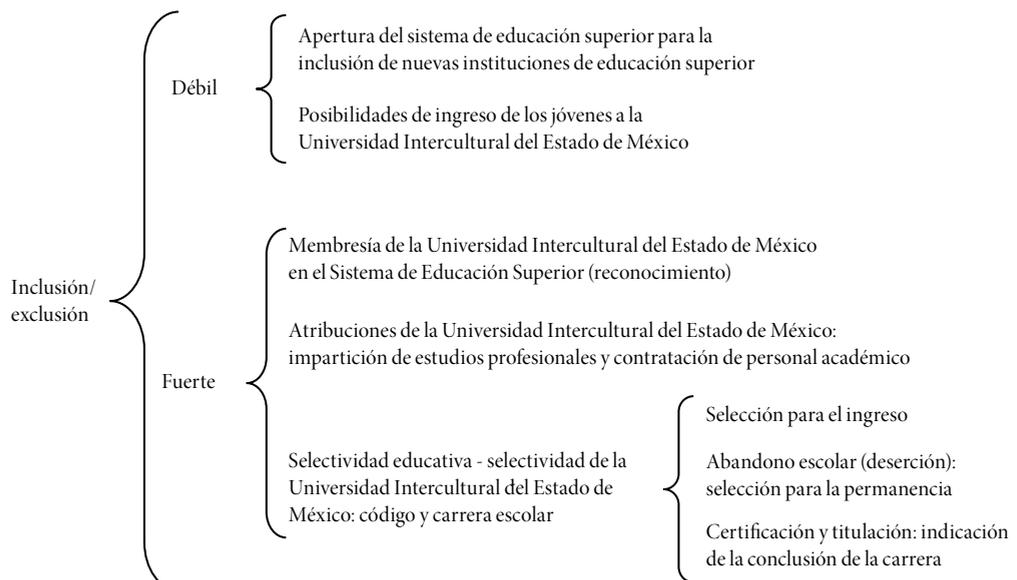
...el verdadero efecto de la selección no se presenta sino hasta en las barreras trazadas por la organización; no se documenta tanto a través de la calificación [que también tiene su peso] sino a través de los certificados (Luhmann y Schorr, 1993: 337).

Así, se puede decir que si bien el sistema educativo en general se postula como incluyente, lo descrito acerca de su estructura de organización y lineamientos de incorpo-

ración lleva a señalar que también es excluyente.

Ahora bien, como la investigación que sirve de base al presente artículo profundizó en el nivel superior, y en particular en la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), resulta pertinente incluir a continuación el esquema que se derivó del análisis hecho sobre la dinámica de inclusión/exclusión, a fin de continuar fortaleciendo la idea de considerarla como la paradoja de este sistema.

Figura 1. Dinámica de operación de la paradoja inclusión/exclusión en la Universidad Intercultural del Estado de México.



Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en el esquema, y por lo expuesto a lo largo del apartado, la inclusión/exclusión no es de un solo tipo, no se presenta de una manera única y no es estática; por el contrario, se manifiesta de diferentes formas que se van definiendo en términos de etapas, procesos o atribuciones que se desarrollan al interior del sistema educativo. Por lo tanto, se va cambiando y oscilando entre uno y otro lado de la forma, lo que remite irremediablemente a indicar el carácter dinámico de la paradoja inclusión/exclusión.

Se puede decir, entonces, que tanto las instituciones como los individuos se mueven entre el lado positivo de la distinción (la inclusión) y el lado negativo de la misma (la exclusión); junto con ello, es de vital importancia resaltar que para el sistema educativo en general, para el superior en particular, y dentro de éste, para la Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM), estos procesos son parte de su operación y se presentan de manera simultánea.

Para el caso de la UIEM se puede señalar lo siguiente, a fin de ilustrar esta situación. En

primer lugar es conveniente resaltar su normatividad (se incluyen algunas fracciones, como ejemplo), dado que ésta precisa y define funciones y atribuciones, como se puede ver en su *Decreto de creación*, el cual establece en su capítulo primero: “Naturaleza, objeto y atribuciones”, en su artículo 4º: “Para el cumplimiento de su objeto, la Universidad tendrá las siguientes atribuciones”:

VIII. Establecer procedimientos de acreditación y certificación de estudios de conformidad a la normatividad estatal y federal;

XII. Establecer los procedimientos de ingreso, permanencia y promoción de su personal académico, de acuerdo al reglamento respectivo, de conformidad con la normatividad estatal y federal;

XX. Expedir las disposiciones necesarias con el fin de hacer efectivas las atribuciones que se le confieren, para el cumplimiento de su objeto (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2003: 4-5).

Lo anterior se ve avalado en tanto que esta universidad es un miembro formal del sistema educativo superior, tal como se especifica en su *Manual general de organización*:

La Secretaría de Educación Pública y el Gobierno del Estado firmaron, el 10 de diciembre de 2003, un convenio de Coordinación para la Creación, Operación y Apoyo Financiero de la Universidad Intercultural del Estado de México, a fin de contribuir a la consolidación de los programas de desarrollo de la educación superior en la Entidad, *constituyéndose como miembro del Sistema Nacional de Universidades* (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2005: 2, subrayado del autor).

A partir de esa disposición se estableció el *Reglamento de ingreso, permanencia y promoción de los estudiantes de la UIEM*, que señala en su capítulo I: “Disposiciones generales”, en su artículo 1, el siguiente ordenamiento:

Las disposiciones del presente reglamento son de carácter obligatorio y tienen por objeto regular el ingreso, permanencia y promoción de los estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de México, así como establecer los derechos, obligaciones, responsabilidades y sanciones que podrán aplicarse a los mismos (UIEM, 2004: 2).

Esta disposición se puede ilustrar con los siguientes datos.

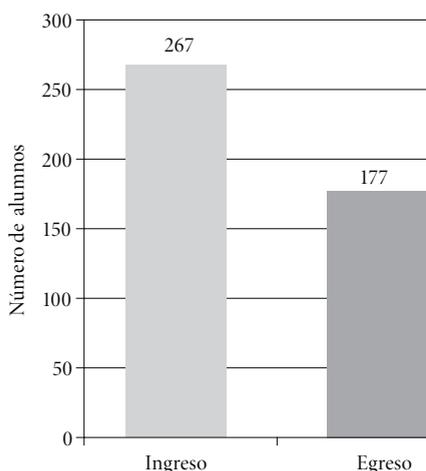
*Tabla 1. Matrícula de 1er. ingreso y abandono escolar por sexo en la UIEM*

Ciclos 2004-2005 a 2007-2008

Ciclos	Matrícula 1er. ingreso			Abandono		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2004-2005	94	173	267			
2005-2006	60	114	174	16	27	43
2006-2007	62	90	152	18	45	63
2007-2008	46	104	150	40	40	80
Total	262	481	743	74	112	186

*Fuente:* elaboración propia con base en “Cuadros de institución y escuela” (ANUIES, 2008) y “Cuadros de institución, escuela y carrera” (ANUIES, 2009).

**Gráfica 1. Total de alumnos egresados en el ciclo 2007-2008 de la generación que ingresó a la UIEM en el ciclo 2004-2005**



Fuente: elaboración propia con base en “Cuadros de institución y escuela” (ANUIES, 2008) y “Población total por género, 2008-2009” (ANUIES, 2010).

A partir de los referentes normativos, y de los datos presentados (ambos ilustrativos), es posible afirmar que la UIEM, en su operación, desarrolla una situación paradójica debido a que se presentan situaciones de exclusión a pesar de que se postula en su *Decreto de creación* ser incluyente:

...el reto consiste en ampliar y diversificar las oportunidades de acceso a la educación superior y acercar la oferta educativa a los grupos sociales en situación de desventaja, así como a la población indígena del país... (Poder Ejecutivo del Estado de México, 2003: 2).

Así, con lo expuesto a lo largo del trabajo, es posible sostener tanto la inclusión como la exclusión al sistema; con ello se corrobora lo que señala Dubet (2005) sobre la igualdad de oportunidades, en el sentido de que el sistema ha generado sus propios dispositivos

de exclusión. En este contexto, vale la pena parafrasear a Luhmann y Schoor (1993) respecto de la universidad, considerada como la expresión sintética del proceso inclusión/exclusión en el sistema educativo: si esta institución educativa ha de estar abierta a todos, es de esperar que al inicio de la carrera escolar, o al principio de la gran avenida que atraviesa a todo el sistema, haya muchas personas, muchos talentos; pero irán disminuyendo conforme se vaya avanzando en la pirámide educativa, de forma que al final la gran avenida se hará angosta, ya que muchas personas serán eliminadas por escasez de talento, por falta de perseverancia o de interés, o porque son retirados por motivos externos.

Así, la apertura del sistema educativo —que puede considerarse como la igualdad de oportunidades o la inclusión generalizada— es el espacio donde se originan las operaciones de selección, puesto que es éste el que indica si se es apto, capacitado o formado para continuar, para avanzar hacia los siguientes peldaños, hacia las siguientes fases de formación; de esta manera, la igualdad de oportunidades, la inclusión generalizada, ha creado estas situaciones de selección-exclusión, ha creado su propio “monstruo”, su correspondiente lado negativo, su propia paradoja, y quizás su más grande paradoja: postularse como incluyente y terminar siendo también excluyente.

*c) La paradoja inclusión/exclusión no detiene la dinámica del sistema educativo, por lo que se le considera un elemento constitutivo de su operación*

La inclusión/exclusión que realiza el sistema educativo se puede observar en la selección que constantemente hace para el ingreso, la permanencia y la conclusión y egreso de los alumnos.<sup>14</sup> A pesar de este hecho, la función y las operaciones del sistema no se detienen; por

14 La permanencia en el sistema educativo y su egreso se va conformando a través de las interacciones que se dan entre profesores, alumnos y conocimientos (en términos de su abordaje, asimilación y comprensión) (Cardoso y Fleury, 2008); pero esto se define al interior del sistema educativo y por los propios parámetros que éste tiene. De tal manera que dicho sistema es clasificatorio, como lo señala Popkewitz (2005).

el contrario, al conocer o reconocer procesos de exclusión, el sistema se incentiva y crea o define programas o acciones encaminadas a promover la inclusión. En este contexto, se puede decir que el lado negativo de la forma estimula la reflexión y obliga a que se trabaje sobre el lado positivo de la misma; para ilustrar esto, se presenta la siguiente situación.

En el país existe una cantidad considerable de jóvenes que no están incluidos en la educación superior, aunque como ya se señaló, el acceso a este tipo de estudios será igual para todos (UNESCO, 1998) y el Estado apoyará a este nivel educativo (SEP, 1993). De acuerdo con Gil *et al.* (2009), para el ciclo 1997-1998, el 17 por ciento de la población entre 19 y 23 años conformaba la matrícula escolarizada de la educación superior en técnico superior universitario (TSU), licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal, y para el ciclo 2006-2007 ese porcentaje había aumentado a 24.1 por ciento.

A pesar de este incremento, se puede considerar que la cantidad de población inscrita en alguna de las instituciones de educación superior en México es baja en relación a otras naciones que tienen un desarrollo similar<sup>15</sup> y a la cantidad de jóvenes que se estima hay en el país. Para ejemplificar esto último se presentan los siguientes cálculos:<sup>16</sup> de acuerdo con el II Censo de Población y Vivienda se estima que el monto de jóvenes del grupo de edad 19-23 años ascendió a 9 millones 59 mil 384 para 2005, de los cuales alrededor de 6 millones 876 mil 072 —considerando que 24.1 por ciento se encontraba inscrito en el ciclo 2006-2007— no estaban incorporados a alguna institución de educación superior, es decir, más de dos tercios de la población en edad de cursarla no lo estaban haciendo.

Por lo tanto, se puede decir que existe una cantidad considerable de jóvenes que están excluidos; dada esta circunstancia, las instancias educativas oficiales han puesto en marcha diferentes opciones para transitar hacia el lado positivo de la forma: la inclusión. En este encuadre, las universidades tecnológicas y las universidades interculturales podrían considerarse como la expresión de la generación de nuevas posibilidades; esta afirmación se sostiene con base en lo que el Programa Nacional de Educación (PNE) 2001-2006 (Poder Ejecutivo Federal, 2001: 199-200) indica para estas últimas:

Recibirán atención especial los proyectos que tengan como objetivo aumentar las oportunidades educativas de jóvenes de segmentos sociales vulnerables y de las mujeres dentro de cada uno de ellos.

Se apoyará la ampliación de la oferta educativa cuidando la inclusión de las diferentes expresiones culturales locales y regionales, para dar respuesta a las necesidades de educación de los jóvenes en las regiones y zonas del país tradicionalmente marginadas de la educación superior.

De esta manera, la paradoja inclusión/exclusión no paralizó las operaciones del sistema educativo en general, y del superior en particular; por el contrario, fue condición de posibilidad para que se innovara o actualizara, para que generara nuevas opciones y en consecuencia continuara con el proceso de producción y reproducción de sí mismo. Ahora, de acuerdo a la ANUIES (2006), se tiene un sistema educativo superior más diversificado.

Así, al considerar la inclusión/exclusión como paradoja, se puede transitar hacia una

15 De acuerdo con el Instituto de Estadística de la UNESCO, para 1998 la tasa bruta de inscripción a la educación superior en México era aproximadamente del 18 por ciento (17 por ciento de acuerdo con Gil *et al.*, 2009); mientras que en Argentina era de 47 por ciento, y en Chile cercana al 35 por ciento. De hecho, de acuerdo a esta organización, para ese año nuestro país era una de las cuatro naciones con el menor porcentaje de tasa bruta de inscripción a ese nivel. Véase “Gráfico 2.11. Tasas brutas de inscripción (TBI) de la enseñanza superior total y por sexo, 1990 y 1998 (en orden decreciente de TBI MF 1998)”, en UNESCO-UIS, 2001, p. 48.

16 Estimaciones propias con base en INEGI, 2008.

identidad empírica de la misma, que desplegó una red recursiva de operaciones al interior del sistema educativo. A través de las universidades interculturales, por ejemplo, se resolvió la paradoja inclusión/exclusión, debido a su intención de avanzar hacia una mayor inclusión; sin embargo, la tesis —de la cual se deriva este artículo— recompone la paradoja al señalar que, a pesar de la intención de una mayor inclusión, se siguen presentado procesos de exclusión en una de estas universidades: la UIEM.

Esta situación paradójica de ser excluyente a pesar de presentarse como una alternativa para la inclusión, sin embargo, no sólo no paraliza las operaciones del sistema sino que incentiva la reflexión y el análisis al respecto. La exclusión, por lo tanto, se vuelve el lado reflexivo de la paradoja, lo que en palabras de Izuzquiza (1990) significa hablar de una paradoja creativa.

De esta manera, al señalar que la inclusión/exclusión se desarrolla al interior del sistema —en un proceso autorreferencial— es posible salir del círculo cerrado de indicar que dicho sistema es únicamente incluyente, o solamente excluyente, y más bien se postula que es incluyente/excluyente, operación que realiza al mismo tiempo y de manera constante, dada su dinámica y estructura de organización.

Al reconocer que el sistema opera en ambos lados de la diferencia se hace posible analizar uno de los mecanismos de operación del sistema educativo: la indicación de quién ingresa, permanece y continúa en él, y quién no. Esto no corresponde a cuestiones de diferenciación social, de hegemonía o de circunstancias socioeconómicas; aunque todas éstas son condiciones de posibilidad, no determinan la operación inclusión/exclusión al interior de este sistema parcial de la sociedad.

El enunciado paradójico del sistema educativo puede plantearse como sigue: a pesar de que se postule como incluyente y defina o proponga mecanismos para ello, finalmente también termina siendo excluyente, pues señala quiénes son los que tienen la posibilidad de ser

miembros, de continuar en la carrera escolar, y quiénes no, a partir de sus propios requisitos, de sus propios parámetros y criterios. Como diría Popkewitz (2005), el sistema educativo indica quién es apto y quién no para continuar en la carrera educativa.

Lo anterior podría ser ilustrativo del desarrollo que han tenido los procesos de inclusión y exclusión hasta convertirse en una unidad de la diferencia; en el momento actual del sistema educativo dentro de la sociedad contemporánea, esta paradoja se ha instaurado en dicho sistema, es constitutiva de su operación y se encuentra presente en todos los niveles que lo conforman. Asimismo, la presencia de procesos de inclusión y exclusión en el sistema educativo no sólo forma parte de la estructura de organización del mismo, sino que también hace posible su producción y reproducción, es decir, su autopoiesis. Más aún, como lo menciona Izuzquiza (1990: 27):

...la autopoiesis no es más que una manifestación del carácter creativo de la paradoja, un ejemplo de cómo la creación de sí por sí mismo lleva a crear elementos nuevos y lleva a hacer de la paradoja un elemento de extraordinaria importancia. Todo cuanto se encuentre, pues, en el ámbito de la autopoiesis, no es más que un modo de resolver creativamente el problema de la paradoja.

Se puede decir, por tanto, que la paradoja inclusión/exclusión —quizás la más grande paradoja del sistema educativo— es constitutiva de él y forma parte de su naturaleza autopoética; no frena sus operaciones y más bien incentiva su creatividad.

#### **¿QUÉ SE GANA CON CONSIDERAR LA INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN COMO UNA PARADOJA? A MANERA DE CONCLUSIÓN**

La ganancia radica en la posibilidad de comprender el funcionamiento y operación del sistema educativo, a partir de señalar que la

inclusión/exclusión es una operación propia de él; que se desarrolla en su interior y que se debe a su estructura de organización, a las normas, criterios, categorías y parámetros que lo constituyen, lo cual le permite expresar sus operaciones y distinguirse de otros sistemas sociales. Además, orienta expectativas y comportamientos y permite actualizar y potencializar dicho sistema; de esta manera se puede decir, parafraseando a Luhmann (1995), que la paradoja en sí misma es una posibilidad para acercarse a tener un conocimiento incondicionado que dependerá de las condiciones de aceptabilidad.

En esta perspectiva, se puede decir que la paradoja posee la peculiaridad de ser un elemento que conlleva a reflexionar, en este caso sobre la inclusión/exclusión presente en el sistema educativo, desde una vertiente que puede ser más fructífera no exclusivamente en función de la solución de los problemas de dicho sistema, sino sobre todo en términos de su comprensión y la producción de conocimientos acerca de él. Así, siguiendo a Luhmann (2007), en la sociedad actual —funcionalmente diferenciada— será en la ciencia y en el arte donde se trate necesariamente con la paradoja y se ofrezcan formas de resolverla.

En este contexto, Luhmann (1995) no duda en plantear que una de las tareas más importantes para la reflexión científica contemporánea es afrontar las paradojas; asumir lo que tienen de creativo y mantenerlas vivas para proponerlas, no como un freno al pensamiento, sino como una urgente necesidad de creación. Esta es la premisa que ha guiado el presente artículo, y de la cual se desprenden las siguientes consideraciones:

1. Se afirma un carácter incluyente/excluyente del sistema educativo mexicano con base en sus propios criterios, categorías, normas y estructura de organización; de tal forma que ello no le viene de fuera, sino de su interior, de su propia operación. Con ello, es posible

alejarse a esta dinámica de los juicios de valor y de las cargas morales; no se niega la posibilidad de ello, pero sí se señala que serían de un orden distinto.

2. En esta perspectiva, el sistema educativo pierde su “inocencia”, como lo señala Dubet (2005), y se coloca como un sistema que posee sus propios mecanismos de exclusión (y también de inclusión); aspecto que lo caracteriza.
3. De esta manera, entonces, se puede hablar del carácter contingente de lo positivo (la inclusión), puesto que existe la posibilidad de que aparezca el lado negativo (la exclusión).
4. Esto finalmente permite indicar, como una hipótesis conveniente de investigar, que la paradoja inclusión/exclusión es un mecanismo de regulación que posee el propio sistema educativo para no colapsar.

A partir de lo anterior es posible indicar que la paradoja inclusión/exclusión seguirá presentándose en el sistema educativo, independientemente de la propuesta o modalidad educativa que se ponga en marcha para hacerlo incluyente; es decir, conforma una dinámica propia del sistema que contribuye a su operación y, por lo tanto, a su autopoiesis (Luhmann: 1995). Sin esta paradoja el sistema dejaría de funcionar, pues constituye el motor de su producción y reproducción.

Para concluir se puede afirmar que:

1. La inclusión/exclusión está en constante movimiento; los términos son estáticos porque refieren a uno u otro lado de la forma, pero su operar es dinámico, pues se puede estar incluido/excluido en diferentes momentos en el operar del sistema.
2. Los sistemas sociales —el educativo en este caso— definen qué o quién está incluido y qué o quién está excluido; lo que lleva a indicar que cada uno

produce y reproduce su propia inclusión/exclusión. Así, se puede hablar del carácter autónomo de este sistema y diferenciar su dinámica incluyente/excluyente de otras que se producen en otros sistemas sociales.

3. Lo anterior lleva a indicar la improbabilidad de que un sistema pueda determinar la inclusión/exclusión en otro; esto se debe a que cada uno posee sus dispositivos para ello, y parte de sus criterios, conceptos, parámetros, categorías y normas; aspectos que ponen en marcha estos procesos, tal como se mostró para el sistema educativo.

Bajo esta perspectiva, es pertinente situar a la paradoja, para el caso de los sistemas sociales, no sólo en el plano de la lógica sino también de la función social que tienen; es decir, en el papel que históricamente se les ha conferido, o mejor aún, en la conquista evolutiva que han tenido. Por ello conviene colocar la paradoja inclusión/

exclusión, desde la teoría de los sistemas sociales, en la parte de su función y operación; en este sentido, vale decir que la paradoja también se va resolviendo por la evolución propia de los sistemas (Luhmann, 1995).

Ello no debe traducirse en dejar las cosas a la libre determinación o a la dinámica del propio sistema educativo; por el contrario, implica un reconocimiento en un nivel diferente de abstracción, cuya intención es tratar de hacer más entendible lo que ocurre en el sistema y, por lo tanto, tener la posibilidad de brindar una explicación, de proporcionar una interpretación que nos acerque a un mayor conocimiento y, por ende, a una mejor comprensión de éste. Todo ello está en correspondencia con la producción de conocimientos, que es una parte central del sistema de la ciencia; bajo esta perspectiva, como dice Luhmann, la paradoja podrá jugar un papel relevante si se asume que no frena el pensamiento, sino que lo incentiva y marca la urgente necesidad de la creatividad y la innovación.

## REFERENCIAS

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2006), *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*, México, ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2008), *Anuario estadístico 2005-2007. Población escolar y personal docente en la educación media superior y superior*, México, ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2009), *Anuario estadístico 2008. Población escolar y personal docente en la educación media superior y superior*, México, ANUIES.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2010), *Anuario estadístico 2009. Población escolar y personal docente en la educación media superior y superior*, México, ANUIES.
- BECK, Ulrich (1998), *La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad*, Barcelona, Paidós.
- CARDOSO Gomes, Maria de Fátima y Eduardo Fleury Mortimer (2008), "Histórias sociais e singulares de inclusão/exclusão na aula de química", *Cadernos de Pesquisa*, vol. 38, núm. 3, pp. 237-266.
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1999), México, Editorial Alco.
- CORSI, Giancarlo, Elena Esposito y Claudio Baraldi (1996), *GLU: Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann*, México, Anthropos/Universidad Iberoamericana (UIA)/Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española* (2001).
- DUBET, Francois (2005), "Exclusión social, exclusión escolar", en Julián J. Luengo (comp.), *Paradigmas de gobernación y de exclusión social en educación. Fundamentos para el análisis de la discriminación escolar contemporánea*, Barcelona/México, Pomares, pp. 93-106.
- GIL Antón, Manuel, Javier Mendoza Rojas, Roberto Rodríguez Gómez y María de Jesús Pérez García (2009), *Cobertura de la educación superior en México. Tendencias, retos y perspectivas*, México, ANUIES.
- Gobierno de México-Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1978), *Ley para la*

- Coordinación de la Educación Superior*, en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/182.pdf> (consulta: 18 de diciembre de 2009).
- Gobierno de México-Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1990), *Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales* (COFIPE), en: [http://normateca.ife.org.mx/normanet/files\\_otros/COFIPE/cofipe.pdf](http://normateca.ife.org.mx/normanet/files_otros/COFIPE/cofipe.pdf) (consulta: 28 de febrero de 2011).
- Gobierno de México-Poder Ejecutivo Federal (2001), *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (1993), *Artículo 3º Constitucional y Ley General de Educación*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2000), *Perfil de la educación en México*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) (2008), *Reforma integral del bachillerato. Normas de control escolar de planteles de la DGB, DGECyTM, DGETA, DGETI, CECyTEs, COLBACH MÉXICO, CONALEP e incorporados. Ciclo escolar 2008-2009*, México, SEP-SEMS-COSDAC.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas-Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (2008a), *Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas de educación preescolar oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional. Periodo escolar 2008-2009*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas-Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (2008b), *Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas de educación primaria oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional. Periodo escolar 2008-2009*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas-Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación (2008c), *Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas de educación secundaria oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional. Periodo escolar 2008-2009*, México, SEP.
- Gobierno del Estado de México-Poder Ejecutivo (2003), *Decreto del Ejecutivo del estado por el que se crea el organismo público descentralizado de carácter estatal denominado Universidad Intercultural del Estado de México*, Toluca, en: <http://transparencia.edomex.gob.mx/uiem/informacion/leyes-yreglamentos/decreto.pdf> (consulta: 22 de junio de 2010).
- Gobierno del Estado de México-Poder Ejecutivo (2005), *Manual general de organización de la Universidad Intercultural del Estado de México*, Toluca, Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM)-Coordinación Académica.
- Instituto Federal Electoral (IFE) (2012), “Prepárate para votar”, en: <http://www.votextranjeromx.mx/en/web/ve/solicitud-de-inscripcion> (consulta: 1 de febrero de 2012).
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) (2002), *Estados Unidos Mexicanos. Perfil sociodemográfico. XII Censo general de población y vivienda, 2000*, Aguascalientes, INEGI.
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) (2008), *II Conteo de población y vivienda 2005. Perfil sociodemográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, Aguascalientes, INEGI.
- IZUZQUIZA, Ignacio (1990), *La sociedad sin hombres. Niklas Luhmann o la teoría como escándalo*, Barcelona, Anthropos.
- LUHMANN, Niklas (1991), *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*, México, Alianza Editorial/Universidad Iberoamericana.
- LUHMANN, Niklas (1994), “Inclusión-exclusión”, *Acta Sociológica*, núm. 12, pp. 11-39.
- LUHMANN, Niklas (1995), “The Paradox of Observing Systems”, *Cultural Critique*, núm. 31, pp. 37-55, en: <http://www.jstor.org/stable/1354444> (consulta: 29 de julio de 2009).
- LUHMANN, Niklas (1996), *Teoría de la sociedad y pedagogía*, Barcelona, Paidós.
- LUHMANN, Niklas (2007), *La sociedad de la sociedad*, México, Herder/Universidad Iberoamericana (UIA).
- LUHMANN, Niklas y Karl Eberhard Schorr (1993), *El sistema educativo. Problemas de reflexión*, México, Universidad de Guadalajara/Universidad Iberoamericana (UIA)/Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- MOLINER, María (1988), *Diccionario del uso del español*, Madrid, Gredos.
- MORIN, Edgar (1999), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, México, UNESCO-Correo de la UNESCO, Col. Educación y cultura para el nuevo milenio.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1948), *Declaración Universal de los Derechos Humanos*, ONU-Asamblea General, en: <http://www.un.org/es/documents/udhr/#atop> (consulta: 9 de septiembre de 2009).
- POPKEWITZ, Thomas S. (2005), “Gobernación educativa e inclusión y exclusión social: dificultades conceptuales y problemáticas en la política y la investigación”, en Julián J. Luengo

- (comp.), *Paradigmas de gobernación y de exclusión social en educación. Fundamentos para el análisis de la discriminación escolar contemporánea*, Barcelona/México, Pomares, pp. 116-175.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2005), *Informe sobre el desarrollo humano 2005. La cooperación internacional ante una encrucijada*, México, PNUD/Ediciones Mundi-Prensa, en: <http://www.lpp-uerj.net/olped/documentos/1109.pdf> (consulta: 29 de mayo de 2008).
- ROGERO, Julio (2000), "Trabajar con la diversidad para romper las desigualdades", Jornada de reflexión del 21 de octubre de 2000, Valencia, pp. 1-13, en: <http://www.nodo50.org/igualdadydiversidad/rogero.htm> (consulta: 27 de agosto de 2007).
- UNESCO (1998), *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior*, en: [http://www.unesco.org/education/edu-cprog/wche/declaration\\_spa.htm#marco](http://www.unesco.org/education/edu-cprog/wche/declaration_spa.htm#marco) (consulta: 27 de septiembre de 2010).
- UNESCO Institute for Statistics (UIS) (2001), *América Latina y el Caribe. Informe regional, países*, Santiago de Chile, UNESCO-Instituto de Estadística.
- Universidad Intercultural del Estado de México (UIEM) (2004), *Reglamento de ingreso, permanencia y promoción de los estudiantes de la Universidad Intercultural del Estado de México*, Toluca, UIEM-Coordinación Académica.

# Sugerencias hermenéuticas para la educación

MARÍA ROSA PALAZÓN MAYORAL\*

El artículo recoge las propuestas filosóficas de la hermenéutica que pueden ser sugerentes para el pedagogo y el profesor, a sabiendas de que la filosofía propone y los especialistas en el campo en cuestión modifican, rechazan y aceptan. Las reflexiones de Gadamer, Eco, Deleuze, Ricoeur (Aristóteles, Schiller y Huizinga como antecedentes) y Hannah Arendt son planteadas como orientación, ya que reactualizan antiguas teorías pedagógicas mediante el diálogo, la conversación y el reconocimiento del alumno, no su desprecio. Estas reflexiones son contrarias al monólogo conferencista y a la perversión de los profesores. Con el ludismo cultural, que presupone el amor y la justicia, se pretende la rebelión del ser humano contra el homo laborans, hundido en el automatismo de cierta vaciedad maquina, para reorientar su trabajo hacia la creación y la vida, esta última como creación y autocreación.

*This article reflects the philosophical proposals of hermeneutics which may be helpful for pedagogues and teachers, in the knowledge that philosophy proposes whilst the specialists in the field in question modify, refuse and accept. The reflections of Gadamer, Eco, Deleuze, Ricoeur (Aristotle, Schiller and Huizinga as background) and Hannah Arendt are mentioned as guidance, since it updates ancient pedagogic theories by way of dialogue, conversation and the recognition of the student, rather than disdain. These reflections are contrary to the speaker's monologue and to the perversions of the teachers. Through cultural playfulness, which presupposes love and justice, the intention is to promote the rebellion of the human being against the homo laborans (working man), drowned in the automatism of a certain mechanical emptiness, to reorient their work towards creation and life, the latter being understood as creation and self-creation.*

## Palabras clave

Diálogo  
Juego  
Hermenéutica  
Pedagogía  
Narración

## Keywords

Dialogue  
Play  
Hermeneutics  
Pedagogy  
Narration

Recepción: 21 de agosto de 2012 | Aceptación: 30 de octubre de 2012

\* Doctora en Filosofía. Profesora-investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)- Centro de Estudios Literarios del Instituto de Investigaciones Filológicas, y Facultad de Filosofía y Letras. Líneas de investigación: obras de José Joaquín Fernández de Lizardi; literatura mexicana y latinoamericana del siglo XIX; filosofía de la historia, estética y hermenéutica. Publicaciones recientes: (2010, coord. general), *José Joaquín Fernández de Lizardi. Obras*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Filológicas (CD-ROM); (2006), *La estética en México. Siglo XX*, México, FCE/UNAM-Facultad de Filosofía y Letras. CE: mpalazoa@yahoo.com

## INTRODUCCIÓN

De niña elegí mi campo de trabajo: sería bombera. Cuando me enteré que era un oficio prohibido para las mujeres, nació mi feminismo. Los bomberos no requerían más que una educación escolar básica. Yo detestaba la escuela, sus temas nunca me fueron atractivos, excepto cuando las normalistas realizaban sus lúdicas prácticas. Qué harta estuve de los intermitentes regaños de profesoras amargadas sobre mi críptica culpabilidad infantil. No escuchaba, ni preguntaba.

Ahora tampoco estoy tranquila, porque soy docente, no pedagoga. La única alusión directa de la hermenéutica europea a este campo es cuando Paul Ricoeur menciona, muy de paso, a Paulo Freire.

Pedagogía no es Filosofía. Sin embargo, la interdisciplina es el camino del enriquecimiento recíproco.

Me sería imposible no participar con especialistas en los campos de la educación y la instrucción. Yo sólo enuncio abstracciones y ellos discurren su pertinencia e impertinencia; sus límites y las técnicas de su aplicación, si las hay (¿Froebel redivivo?). Por ejemplo, si existieran los peligros de la ludopatía y cómo llevar a la práctica las sugerencias filosóficas.

El filósofo es el salvaje que descubre unas prácticas, fuente de poder, y las ofrece a quien puede usarlas. El pedagogo juzgará la funcionalidad de las prácticas propuestas por el filósofo, su funcionalidad o disfuncionalidad.

Me limitaré a destacar al respecto categorías de Gadamer, de Ricoeur y de Hannah Arendt, cuya propuesta antropológica aún no se ha explorado en México. Espero salir airada de mi discurso para que los pedagogos digan: ya lo intuía, ¿cómo lo aplicaremos?, ¿qué ajustes se requieren en la didáctica? O tal vez esto no sea más que un sueño.

## DIALOGANDO CON GRUPOS DE NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS

Las diferencias en las prácticas que requieren estos niveles es abismal; empero, su médula son los discursos del docente y la recepción o escucha de los alumnos: que se haga diáfana una teoría oscura mediante la analogía (proporcional y de atribución, con metáfora) con las cosas que se tienen a la mano, y los conocimientos y las creencias más o menos comunes del alumnado.

Empero, la crisis social, como un sacacorchos, ha metido su tirabuzón en la mente de todos: el *bullying* ha dejado huellas traumáticas profundas.

El diálogo, base de la comprensión, consta de fases: 1) una más acústica o receptiva, que aspira a aprehender los significados y sentidos del discurso ajeno. La más dura, cuando es necesario escuchar un alegato que, por regla general y desafortunada, se externa con pedante solemnidad; 2) la fase de las preguntas acerca de qué se ha hablado, las contradicciones de tal discurso con los alumnos, y las preguntas de éstos acerca de la finalidad u orientación del contenido instructivo que se ha escuchado (incluyendo la sinceridad del estudiante que dice: no entendí, profesor, ¿quieres repetírmelo?); y 3) la fase de apropiación de informaciones, que en la historia personal y colectiva supondrá aceptaciones y rechazos, según los prejuicios o anticipaciones (según la precomprensión) de las cuales nadie puede desprenderse, ni siquiera un párvulo.

El docente, al hablar, instruye, aunque no siempre educa. La relación no es inversamente simétrica.

He padecido en manos de instructores que me llenaron de pánico: no sabían educar y, por lo mismo, no asimilé las informaciones que me transmitieron, y no comprendí. Frente al

anacrónico *magister dixit* (al menor síntoma de rebeldía, era castigada de cara a la pared), fui una estudiante que pretendió disimular el terror que me infundían los profesores, ídolos de la sabiduría, para quienes la verdad es siempre suya. Semejaba que estos genios del mal me disparaban un balazo en los oídos. *Bullying* del dominio social sobre el de personas.

Aprobé gracias a los salvavidas teóricos que memoricé en fechas próximas a los exámenes (a veces elaborando acordeones que colocaba en el forro de mi abrigo, que llevaba fuera la que fuese la temperatura ambiente). ¿Usar la sinceridad que ataje la hipocresía y los falsos papeles redentores y solemnes de eruditos a la violeta (que creen saberlo todo), no es un buen comienzo de la educación?

El diálogo real, dicen Gadamer, Ricoeur y Bajtín, entre los más citados, es una idea nodal y guía de la hermenéutica. Sucede entre hablante y escucha (una aclaración, Gadamer llama “conversación hermenéutica” a la que ocurre cara a cara). Conversación o diálogo es reciprocidad, reconocimiento mutuo (Ricoeur, 1995), o actitud dispuesta a “dejarse decir algo” (Gadamer, 1992: 335).

El sujeto dialogante desea saber y sabe que no sabe: afirma sus limitaciones, lo cual vale tanto para los educandos como para el educador. El intercambio de opiniones es cognoscitivo e ideológico, y está jerarquizado entre el que sabe y el que aprende algo, aunque en una situación dialógica los papeles del hablante maestro y del escucha alumno no deben ser rígidos, sino en su devenir, reformularse. El uso de metáforas ayuda a la iconicidad o apoyo de los sentidos. Maestro y alumno parten del deseo de aprender.

El aprendizaje se da por familiarización, con las reiteraciones que supone relacionar la información nueva con lo ya explicado (se apea a la memoria). En el diálogo cara a cara, y en menor escala durante la lectura (ambas hablas discursivas), así como en los cuestionamientos, a veces por incomprensión, el diálogo no es unitario, sino que va cambiando hasta que finaliza.

El diálogo sostiene la dinámica de la oralidad, en cuyo marco se mezclan palabras con sonidos, exclamaciones, gestos, entonación, o bien, además, donde se actualizan las inscripciones (textos escritos, monumentos, estelas, utensilios de uso...), los cuales, si se convierten en discurso explicativo, superan el olvido, la mudez.

El discurso entre textos e intérpretes diferidos, o de otra época, cuando ha desaparecido su autor y sus destinatarios más inmediatos, queda vacío de particularidades egocéntricas; está destinado a cambiar, a reformularse en parte, a completarse, a ser analizado desde sus efectos, y el profesor debe estar atento a esta arma educativa. ¿Por qué se frustra el diálogo, cuando se usa la sinceridad y no se ofende?

Los actos del habla oral o escrita, conocidos como *speech acts*, son entendidos debido a que portan una semántica, a que existen medios de contextualización para profesores y estudiantes (que somos históricos), y existe el sentido, lo más importante: “Lo noético es el alma del discurso” (Ricoeur, 1995: 32). En las clases presenciales, el acto elocutivo (qué se dice) implica la orientación de producir en el oyente un cierto acto mental (acto perlocutivo).

En cada caso, el diálogo de boca a oído finaliza; no así en la *Vertehen* y en la *Erklären* (comprensión y explicación), dupla nunca cerrada en las inscripciones o en los escritos. Es decir que los textos de hace mucho tiempo, por ejemplo un cuento maravilloso tradicional, apelan a una lectura interpretativa de los lectores o grupo de alumnos que oyen. El sentido del texto (lo noético) puede servir de guía para el horizonte en que se encuentran los destinatarios. El cuento de Joan del Os describe muy bien las estaciones pirenaicas, el doblez de los utilitaristas pragmáticos y cómo en ciertos momentos, digamos de un infarto, parecemos muertos, bajamos al inframundo por un pozo y, sin embargo, logramos volver, igual que lo hizo Orfeo.

Los escritos rebasan la función de mostrar y trascienden la referencia particular: la

escritura “cuenta con un mundo” y no con una situación (Ricoeur, 1995: 48). Un mundo son las referencias abiertas por la descripción. El discurso inscrito alude a un mundo posible y a una manera de orientarse en él; a un proyecto o forma de estar en la Tierra con sus modalidades, que el hermeneuta adapta a su vida (Ricoeur, 1995).

## DIÁLOGO Y RECONOCIMIENTO

Aceptar una “estructura dialógica” parece una manera de transgredir la soledad (Ricoeur, 1995: 29). Por ende, el “acontecer del diálogo” abarca la comunicación, las referencias, ilusorias o no, de un mensaje, y sus facetas emotivas y vitalmente indispensables en el intercambio (Ricoeur, 1995: 30), que se interna receptivamente en los modos de pensar y sentir de la alteridad. Es “ganar un horizonte” (Gadamer, 1992: 375) que permite brincar la estrechez de los panoramas individuales.

Los estudiantes de cualquier nivel han de ser reconocidos como una personalidad que debe formular cuestionamientos. El mayor indisciplinado debe ser tratado igual, en principio, que los demás (a veces son los mejores “ayudantes” del profesor; a veces son enfermos irredimibles).

Gadamer y Ricoeur juzgan que la Ilustración y sus seguidores han sobrestimado el papel de la razón, de lo consciente, en la comprensión, en desmedro de lo no-consciente y los afectos, como si éstos no fueran empáticamente comprensibles para un profesor.

Al atender no las redundancias y lo concordante, sabido con anticipación, sino a lo novedoso, sobreviene la comunicación enriquecedora de las diferencias, de lo transitorio de cada generación y de cada individuo.

## MONÓLOGO

Lo contrario al diálogo es cuando no se trata de entender los mensajes. Se detecta porque las preguntas son aparentes, porque sólo

tienen una respuesta o verdad; el discurso no está abierto a la discusión. Una pregunta está abierta al “así o de otro modo” (Gadamer, 1992: 439), es decir, a que lo escuchado confirme o no las presuposiciones; la comprensión o los prejuicios con que el niño o el adulto se anticiparon en la comprensión (los prejuicios no forzosamente son arbitrarios, y sustentan el acto de entender). Sobre el monólogo, Eco (1995) recuerda la leyenda del monológico Califa que ordenó la destrucción de la Biblioteca de Alejandría porque o los libros dicen lo mismo que el *Corán* y, por lo mismo, son superfluos, o dicen algo distinto y, por lo mismo, son falsos y perjudiciales (en la praxis, el dominio es monológico e inapelable).

Los consensos o disensos han de someterse a discusión (Gadamer, 1992), y ésta progresará si los hablantes se reconocen autoridad en el asunto del que hablan (si sólo se oyen absurdos, el profesor ha de eliminarlos con un papirotazo no ofensivo). El acuerdo relativo no es igual a que se comparta el punto de vista y sus prácticas derivadas.

Monologan los contrarios que no se escuchan porque no conceden ningún valor a las creencias ajenas ni, consiguientemente, respetan la autoridad del otro, aunque siempre alguien sabe más que su contraparte en un campo del saber, o en una práctica. El texto a discutir también es seleccionado porque se supone que retiene algo más —o distinto— del asunto en cuestión, es decir, se le reconoce autoridad.

Si se logra imbuir una cierta disposición hermenéutica en el discípulo, se llega a lo que Gadamer llamó “fusión de horizontes” (1992: 375). Aun coincidiendo con Gadamer, me atrevo a decir que “fusión” no es un término afortunado, porque se asocia espontáneamente con cuerpos sólidos derretidos que pierden su anterior individualidad.

Regreso a los matices del diálogo: no implica concordancia, sino un comprenderse, un encuentro de horizontes que abarca coincidencias y discrepancias, o ambas. En esto

miro con simpatía, aunque sólo en parte, la hermenéutica de la sospecha que expuso Habermas (1988): Gadamer, dice, confunde autoridad y autoritarismo; se basa en una falacia que reconoce dogmáticamente la autoridad del antecesor, perpetuando tenazmente el dominio que apabulla los motivos y razones del *alter* rebelde. El aparente acuerdo puede ser en el engaño, en la falsa retórica y, de esta manera, perpetúa el poder tiránico.

Gadamer (1992) enfatiza que comprender es entenderse en la cosa y aceptar la opinión ajena como tal, sin hacerla valer o desacreditarla de antemano; pienso tratando de comprender qué se dice, por qué se dice, cómo se dice y para qué.

En las aulas es menester hilar fino sobre las ubicaciones, la contextualización de las preguntas y respuestas, evitando la usual retórica farsante: un fondo no abierto al debate. Y evitar tanto la ingenuidad del profesor en unos casos (es preferible que confiese su ignorancia y se dé un plazo para cubrirla), como su cinismo.

Éste es un futurismo que planteo a sabiendas, sin embargo, de que no hemos alcanzado una comunidad orgánica, o sociedad de libres.

Adicionalmente, esto irá ocurriendo poco a poco: un cambio inmediato del papel fuerte del profesor, frente a la ignorancia del débil alumno, generaría anarquía en la enseñanza. En los comienzos del curso, el docente tiene más poder y más conocimientos que los alumnos que dirige (y que en parte lo dirigen); debemos aceptar que el profesor establece las prohibiciones, las reglas del juego, la igualdad de derechos y las oportunidades en pro de la cohesión social. Es una especie de tribunal que cita la justicia en caso de violencia entre partes; igual que el juez es la *bouche de la justice* (Ricoeur, 2000), es el tercero que ha de colocarse al margen del conflicto y a favor de la convivencia. La norma de los premios, una estrella en la frente, una alabanza desmedida, los castigos, un regaño humillante en público, son métodos de estímulo y respuesta nulos y

degradantes. De lo que se trata es de establecer en el aula una suerte de ciudadanía ideal anticipada, es decir, lo más democrática posible, y justa.

Ahora bien, tratar a cada estudiante dispuesto al diálogo como un fin y no sólo como un medio, zona limítrofe entre la ética y la estética (Bajtín, 1982) y, por lo tanto, de la educación, hará de esta labor un placer porque aflorarán las preocupaciones que enriquecen y refinan lo intuitivo.

La apertura honesta es rara; sin embargo, existe la mentira defensiva. Además, dentro del plexo de patologías que el profesor encara, se halla el problema del mentiroso exhibicionista, aquejado de una neurosis en fase inicial o adelantada. No es obligación del maestro sanarla, pero sí abrirse a la explicable falta de autoestima del “inquieto”, del “petulante” y del mitómano compulsivo. Entonces, estos educandos encontrarán en el aula la inter-subjetividad, rebasarán el abandono, se enterarán de lo nefasto del desprecio. O quizá una situación al tenor influya en una futura conducta que se centre en los principios del placer (sublimado) que, sin necesidad de falsedades, al menos aminorarán su caída vertical en la confusión de lo real y de las culpas ficticias. Esta sabiduría práctica, la virtud de la prudencia, interpretada también por Gadamer y Beuchot, ha de guiar la decisión sobre lo singular en un clima de conflicto: el reprendido tiene el derecho de narrar su versión y su grado de responsabilidad o de violencia insociable.

En el magisterio hemos de aceptar que el alumno es poseedor de cualidades, porque ignorarlo o sermonear únicamente respecto a sus faltas es el aterrante “desprecio”. Para rebasarlo también hemos de seguir el ritmo evolutivo del aprendizaje en cada ser humano. ¿Esto es o debería ser posible? Huelga decir que importan mucho los tonos, las actitudes, los modos de comunicar un mensaje y la presencia constante de la ética en clase.

J.L. Austin, escribe Ricoeur, divide el discurso en el “acto locutivo” —lo que dice

alguien—, el cual entraña una “fuerza” o un compromiso, que llama “acto elocutivo” —lo que hace el hablante al hablar: promete, amenaza, exhorta, convence, aconseja, seduce, constata, ordena, asevera. Esta intencionalidad toma cuerpo en marcas lingüísticas como adverbios o tiempos y modos verbales que a veces se explicitan: “pregunto que...”. Agrego que en lo oral también se explicitan actitudes. La ilocución implica una expectativa: el que ordena espera ser obedecido; el que enuncia dialógicamente espera un intercambio de ideas con sus sentimientos adherentes. A los efectos del acto de hablar, Austin los llama “acto perlocutivo” (en el entendido de que la interpretación sobre la orientación ilocutiva puede malentenderse: tener efectos como no obedecer, no dialogar...). El discurso entraña, además, un “acto interlocutivo o elocutivo”: el hablante se dirige a otro hablante de la misma lengua, que en la inscripción, en la escritura y en otras manifestaciones fijadas, acaba siendo para quienes las puedan leer (Ricoeur, 1996).

Los acontecimientos del habla apelan a quien atiende el mensaje, descubre qué le dice, cómo le dice y para qué lo hace; con qué convicciones, a favor y en contra de quién o de qué. También los interlocutores van captando la sinceridad, insinceridad, el disimulo y la violencia que contradice lo dicho con la acción.

El fin de estas digresiones hermenéuticas es evitar la masificación para que empiecen a emerger de las aulas sujetos que van forjando su libertad a pesar del dominio; y a pesar de las amarguras que carga el magisterio debido, en México, a sueldos miserables y a un sindicato neoliberal coludido con las autoridades gobernantes y con el gran capital.

Hemos de sobrepasar la perversión, que Gilles Deleuze, en su reseña “A propósito de Michel Tournier, o el mundo sin el otro”, lo define como un “otroicidio”, un “asesinato de posibles” (Deleuze, 1989: 318).

Los posibles iluminan los ángulos de la cuestión que se enseña, sobre la que se dialoga y sobre la que se espera una respuesta.

Los posibles asuntos pertinentes al nivel escolar han de llevar, en parte, la ruptura de expectativas unidireccionales. Las preguntas, en manos de un buen profesor, son un reto para el gozo colectivo.

Lo unívoco: las fórmulas taxonómicas consagradas, las leyes sobre los minerales, las piedras, entidades repetitivas y predecibles, y el lenguaje ostensivo (entre seres capaces de comprender, y con las funciones sensoriales normales) no se discuten, a menos de que haya una aportación novedosa.

Muchos avances se plantean en el diálogo, si bien balbucientemente, desde temprana edad y de manera contraria a una sociedad autómatas. El profesor debe favorecer la formación de sujetos potencial y realizadamente creativos, que estén convencidos de que nadie tiene la última palabra ni el conocimiento cabal de algo: el toma y daca del diálogo es la espiral hermenéutica que puede salvar esta Tierra en la actual fase crítica, con una anomia o enfermedad grave para todo por lo que vale la pena o se necesita para vivir.

## EDUCACIÓN LÚDICA

A medida que avanza la historia, el término “juego” es cada vez más estigmatizado. Se opone a “trabajo” en tanto aquél se piensa como un comportamiento de sobreabundancia que no se destina a obtener bienes satisfactores para la supervivencia: se realiza debido a una plenitud de fuerza (Schiller, 1989).

Tal es una parte, no el todo, del *ludus*, el cual establece lo permitido y lo prohibido, mezcla creatividad y reglamentación en una actividad fundamentalmente gozosa. El juego *cultural* establece un trato laxo con el tiempo, un presente creativo que dura —tiempo de duración e intemporalidad vivida momentáneamente— sin que presuponga la conciencia reflexiva de que se está gozando.

Lo lúdico cultural parece que nos libera de las obligaciones; pero, en contra de Aristóteles, Schiller (1989) y Huizinga (1984),

no creo que esté liberado de las capacidades de la existencia (cuando somos niños, jugando aprendemos las coordinaciones fina y gruesa, qué es el cálculo, cómo debemos actuar socialmente...). No es un lujo que anula sus resultados, a diferencia de la labor, como ya se dijo. Tampoco es un comportamiento periférico, ni una manifestación ocasional que interrumpe las acciones responsables y productivas; no es un pasatiempo para un rato de ocio, sino una conducta humana básica.

En la infancia, al jugar arraigamos habilidades, disposiciones y gozos de manera inocente y liberada de culpas; de adultos lo hacemos con sentimientos de culpa. Schlegel aseguró, con sobrada razón (son palabras de Froebel [2005], en *La educación del hombre*), que el juego es el medio educativo del niño por excelencia, y el comportamiento no necesariamente pueril que exige que revivamos el espíritu juguetón que llevamos adentro. Continúa siendo una de nuestras conductas básicas, un medio terapéutico para nuestra felicidad.

El ideal de que vivamos trabajando lúdicamente señala que “juego” y “trabajo” los hemos alejado, porque el segundo se considera un castigo, lo trabajoso. Si el profesor sostiene que aprender es un juego, en cualquier asignatura, el alumno entenderá que durante las clases habrá vaivenes entre la seriedad y el entusiasmo alegre, y que, como la fiesta comunal, el juego requiere la participación de todos, porque es un devenir que retorna, se repite y va avanzando. El juego, como las artes, desautomatiza la percepción, predispone a que el participante preste atención, y que a veces ésta flote. Por eso, en la enseñanza, las reiteraciones nunca sobran.

Ocasionalmente los juegos son competitivos, aunque la relación no es simétrica; pero hay competencias que son porfía (Eris en griego), envidia que no acalla las disensiones reales, ni las descentra, ni las sublima. Es menester que el educador evite las humillantes competencias y, en la medida de lo posible,

encauce el exceso de energía hacia la invención y las habilidades individuales, aprovechando las tradiciones comunes a los grupos que enseña o educa.

Aquí asoma la realidad, que puede ser un enorme inconveniente: tanto el profesor como los padres son imitados; los sátrapas dejarán una huella cognoscitiva y práctica nefasta: el docente y los parientes no pueden querer actuar como si fueran niños, ni tampoco como enemigos de la infancia.

### *HOMO FABER Y HOMO LABORANS*

Adentrémonos en algunas observaciones sobre la etapa que nos ha tocado vivir y que han captado la antropología filosófica.

Desde la industrialización, el capitalismo ha sustituido al *homo faber*, o de discurso y de acción, con efectos sociales imprevisibles, por el *homo laborans* (Arendt, 2005), el que fabrica, construye y llega al fin previsto y previsible de su obra. El mérito de los inicios del movimiento laboral fue haber luchado contra la sociedad como un todo; libraba “una batalla completa” (Arendt, 2005: 241) desde el poder.

En esta conmovedora situación el obrero acabó perdiendo el poder político y pasó a ser una parte de la fábrica, la que, según el dominio, ocupa el máximo lugar en la vida activa. Nació, pues, el *homo laborans*, cuya acción se orienta a la fabricación de algo para el consumo, de utensilios que cubren necesidades y generan otras necesidades falsas. Ser *homo faber* aliviaba y alivia el dolor de lo mecánico-laboral, de lo maquinizado, para erigir un mundo de hechos socio-políticos con voluntad de durar.

La Modernidad instauró al *homo laborans* marginalizado de las relaciones comunales. Ha advenido el fenómeno de la inhumana pérdida del poder de la *polis* y la vitalidad, o espacio público que agrupa en el discurso y en la acción.

El desarraigo y la superficialidad mercantil han generado el azote de la soledad, típica de las personas a partir de la revolución

industrial hasta hoy; forman parte de la experiencia diaria en un proceso implacable que parece un escape suicida de la realidad (Arendt, 2005), según se ha denunciado a partir del existencialismo hasta las corrientes filosóficas de la actualidad.

Esta soledad se agudizó con la ruptura de instituciones políticas y de (algunas) tradiciones sin suplirlas con ninguna novedad comunitaria. El aislamiento es la condición de la soledad en que el sí mismo acaba destruyendo al yo, es decir, la auto-confianza y la auto-estima de quien sólo mira en la escena las hambrunas y el desempleo. Los alumnos con miedo terrorífico a perder la compañía de sus familiares, amigos y condiscípulos.

Este caos anímico atroz nació cuando las guerras mundiales exportaron el sufrimiento de la industrialización, o técnica destructiva de la auto-productividad, tan bien ilustrada por Chaplin en *Tiempos modernos*: una personalidad aparentemente insignificante que nunca fue masa.

Este entorno trata de fabricar marionetas consumistas, “borregos” políticos, masas, y la burocracia aumenta exponencialmente; como Kafka describe en *El castillo*, ejemplifica Hannah Arendt: la sociedad anónima, sin rostro, valora a K. como ser prescindible en un mundo sin libertad, donde ninguna acción de lucha socializante tiene el sentido político de la unión de fuerzas en pro de la comunidad.

Durante el siglo XX se intentó eliminar la espontaneidad vital para maquinizar a la especie, para que sus reacciones fueran siempre iguales y predecibles.

Quien no se moviliza cuando la tiranía lo amenaza, no estará nunca vivo. La tiranía, y en su extremo el totalitarismo, fueron la radical negación de la libertad, de las pulsiones e instintos, de la compasión, y sólo se aceptó la redención del ser humano robotizado y obediente. Por lo mismo, el profesor se queja de la falta de espontaneidad de sus estudiantes.

Durante la fase colonialista la burocracia ejerció la dominación exterior, funcionó

como gobierno por decreto. El racismo y la burocracia se interrelacionan en la etapa posterior. Actualmente, un burócrata típico disfruta la acumulación de su dominio y la destrucción del otro. Somos producto de un pensamiento racista, se ha negado nuestra humanidad, y las huellas de las conquistas y colonizaciones son profundas e intermitentes. Si no ofrecemos trabajo al estudiante graduado, ¿cómo podemos exigirle la conducta adecuada en el aula?

Si pensamos en la etapa colonial y el pangermanismo, concluimos que el nazismo y el bolchevismo estaliniano deben mucho al “pan-esclavismo”. Los esclavos fueron de diferentes adscripciones y lenguas para que no se rebelaran. El Tercer Reich se encargó de quitar la información a las poblaciones y de negarle radicalmente sus tradiciones, afectando su estima.

Un colofón que, no obstante, aún se presenta en el denigrante espíritu de conquista, porque a los habitantes de las periferias no se nos reconoce salvo por relaciones de influencia o amistades. Alumno y profesor oscurecen lo social y comunitario en sus caravanas a Europa y a los Estados Unidos, donde muy pocos, poquísimos, filósofos o pedagogos escuchan a los no-sajones.

La falta de estima colectiva se debe a que no hemos recibido el reconocimiento; nos desconocen e ignoran. Los colonizados hemos quedado descritos en una invención estigmatizante o en un silencio que nos nulifica: el emblemático desprecio ha conllevado y conlleva la nulificación. El profesor ha de luchar reconociendo, y explicar que cada quien es un identificable *alter* necesario para el “ser con” que es el ser humano. Los numerosos reclamos y los actos centrípetos, personalizados, llegarán a lo centrífugo, o colectivo, y no viceversa.

La exclusión del dominio, brincándose las diferencias, nos manda a un infinito indiferenciado. Quienes se afirman como polos de desarrollo regentes, son una figura compacta

de lo negativo, dice Hegel, un para sí que, según metáfora de este filósofo, “devora” al otro. Cuidado. La lección que deben intuir los escolares es que si otros los ignoran, quienes pierden son los dominantes, los otros narcisistas.

La masa está fuera de sí cuando no se recupera a sí misma. Entonces atribuye al tirano económico-político, o al profesor, la humanidad, la inteligencia que se niega a sí misma. El reconocimiento recíproco sobrevendrá cuando el señor, sea el caso del profesor, experimente en sí, y en contra de sí, lo que le infringe el dominado. En las aulas se ha de educar al individuo para que niegue el “reconocimiento unilateral y desigual” del dominante (Hegel, 2003: 118).

Los tiranos profesores y burócratas de la educación se vinculan a sus dominados por el terror, encadenándolos, subyugándolos, poniéndolos bajo de sí. A veces llegan a quitarlos del mapa y del tiempo, y si no llegan a tanto, es porque los necesitan. Para mantenerlos bajo sus botas, nublan la articulación entre el mentor y sus potenciales discípulos.

### ***HOMO FABER ES HOMO VIVO***

El ser humano está hundido en la vida, en la auto-producción llena de mutaciones no predecibles. Debido a la inevitable condición, natural y cultural, de ser sociales y de ser históricos, los humanos deben adentrarse en lo diferencial, y desearlo. No es solución dejar de asumir las alteridades o las diferencias que genera el proceso vital; es tanático aislarse. Tampoco soluciona nada y sí empeora todo el nihilismo, así como el escepticismo radical, que encumbra como iguales la multiplicidad de diferencias, ya sean las favorables a la comunidad, como las del antisocial. Ambas actitudes desaparecen lo que es real y positivo para la conciencia, derrumbando el mundo del aula en el “vértigo” del “desorden” (Hegel, 2003: 126). Las mentalidades duplicadas que aceptan las opciones excluyentes A y B, falaces y posiblemente verídicas, caen en

las contradicciones de una desventurada conciencia en confusión.

Para superar las confusiones, el deber marca empeñarse en ser comunitario, y no buscar el reconocimiento, sino depurarse a sí mismo. Como la serpiente que se come la cola, Hegel y Ricoeur dicen que el sujeto que se ha depurado positiva y socialmente pasa por encima de la tanática envidia y de la dominación tiránica. Deviene ejemplo para la especie humana: se va alejando de los intrínquilis de las negatividades egocéntricas y del fuera de sí a favor del otro, o los otros. Paul Ricoeur (2006) destaca la disimetría y la alteridad superada (o cercana) con el otro. Adapto su alegato: impulsa las comunidades estudiantiles en reciprocidad.

Lo más notable es que los individuos buenos y comunitarios —los excepcionales— no son conscientes de su proceder y su tendencia a la mutualidad, alejada del pragmatismo mercantil, de la política corrupta y de la deseducación: entregan nada más por entregar. Otros gozan su generosidad, su faceta universal y genérica, en palabras hegelianas.

Las “almas bellas” no reciben nada a cambio dentro de la red de corruptelas y tiranías que privan. Tales bellas personas se frustran porque la injusticia, la maldad y hasta su sí mismo los consideran, por ser una figura no peligrosa, como desaparecidas en su singularidad; constituyen lo olvidable. Creen que su acción es normal y que no es notable históricamente porque en los medios de comunicación y en la cotidianidad se habla de la maldad y raramente de la bondad comunitaria. Sin embargo, tales “almas” abren una esperanza en la cual perderá su aplastante vigor el para sí, o el ser egocéntrico y vacío, y el fuera de sí, o que se autodesprecia.

Preguntan Arendt y Ricoeur ¿la maldad es un hueco idiosincrásico?, ¿el para sí alguna vez realiza aportaciones duraderas a favor de las comunidades?, ¿es un hueco vacío de sociabilidad? La maldad se detectará, como siempre, por las diferencias entre discursos y acciones personales.

El *homo faber* es el hombre con un notable impulso vital que abarca el ser en la reciprocidad, el yo como nosotros en cada caso. Es el meollo profundo de la humanidad que actualiza lo ontológico. El *homo faber, sociable y comunitario*, espontáneamente hace suyo el *alleloi*, “del uno al otro”.

El profesor *faber* irá borrando las salidas ególatras, la repuesta alejada de razonamiento (no sabe, pero contesta, en dicho popular), la ignorancia de los alumnos.

En estos tiempos de crisis mundial, de guerras inacabables, de tiranías y totalitarismos, de pueblos masificados y pusilánimes, no hemos de perder la esperanza: la educación es un punto luminoso y un termómetro de cómo podemos ir liberándonos, en tanto *homo faber* que vive, y cuyo comportamiento imitarán los alumnos, si y sólo si, el mentor sabe reconocer el nivel de conocimientos y la sensibilidad como seres únicos, como personas útiles y valiosas de sus discípulos. No formemos víctimas que tenderán a ser victimarios.

## EL PERDÓN Y LA PROMESA

Acabemos este viaje por la hermenéutica con unas ideas que recogen varias de las inquietudes expresadas en estas páginas.

Si es verdad que el profesor ha de ejercer la coerción autorizada y eficaz, su acción y sus discursos se ubican con demasiada frecuencia en la zona intermedia entre la pretensión de rehabilitar y la tentación de intimidar. Las normas o reglas de la clase, establecidas desde sus inicios, no sólo deberían obligar a la obediencia exterior del pupilo, sino procurar que se asimilen sus derechos y límites, porque, de ser obligatorios sin más, de poco servirán. Tales reglas no han de impedir al alumno intervenir; no han de cortar su libertad, a veces en ciernes, ni aun en el caso de los imputados en alguna ocasión. Claro que sí se reglamenta todo, y se ejerce el monopolio de las represalias y la maldición de la ley, como dijo San Pablo.

Las normas, obligadamente generales y abstractas, presentan obstáculos a los casos particulares o casuística, y esto porque conllevan interpretación. La regla de oro —no hagas a los demás lo que no quieras que te hagan— y el segundo imperativo kantiano —tratar al otro como un fin y no sólo como un medio— son la llave de la sociabilidad y, por consiguiente, de la educación.

El castigo hace sufrir (a un individuo normal). Ha de ser equitativo o proporcional a la responsabilidad del delito para que se repare, en un nivel aceptable, el estado anterior al conflicto. Lo equitativo del castigo supone que se intenta reinstalar al infractor en la comunidad del aula.

Dice Ricoeur (2006) sobre el Estado, lo que aplica también al maestro, que nunca ha de imponerse la violencia del estigma: nunca se ha de hacer caso omiso de la tríada discontinua y aleatoria de sanción, rehabilitación y perdón (término que en este caso no tiene connotaciones religiosas).

Una vez que llega el fin del castigo, se ha de apelar a la confesión creíble de arrepentimiento (no a las farsas acostumbradas). La confesión sincera abre el sendero a la desgracia superada; es el cambio cualitativo de la lamentación vacía a la esperanza. La imputación tiene que desaparecer bajo la solidaridad, es decir, en el riesgo compartido de que el grupo de contendientes ha aceptado la perspectiva comunitaria en el aula. La confesión de alguien que obró mal, y la promesa de que enmendará el camino (la promesa falsa se detecta porque acción y discurso se contradicen), son una pista para el cambio de castigo a igualdad del infractor con el grupo. Tal es la llave de oro para el verdadero educador.

El desarrollo de un año lectivo también es un acto de rehabilitación en un tiempo limitado; la aplicación de la venganza del profesor, imitado por los niños y adolescentes, deja una mancha duradera en la estima de los señalados como nocivos. Generalmente los padres inculpan al profesor y se desentienden de la

educación de sus hijos, entonces la esfera tremendista será que el chico tarambana se vanagloria de haber seguido el camino agresivo del mal, que acostumbra a ser más notado y citado que el bien. La indignación infantil y su venganza no son, o no deberían ser, propias de los adultos. Es una práctica que se enrarece mediante la acumulación de violencias y la falta de madurez en la educación.

Dando prioridad a la práctica y al discurso de los atacantes y del atacado, brota la convivencia soportable que ha sido presionada por el reconocimiento de “no me matarás” física, emocional ni intelectualmente.

La súplica de los señalados con dedo flamígero es que no pierdan la aceptación o el reconocimiento del grupo (los niños se imitan en sus prácticas crueles).

La justicia correctiva cuando es, en palabras de Arendt y Ricoeur, “amorosa”, puede engendrar una espiral ascendente: la balanza sopesa con equilibrio, esto es, trata casos semejantes con desinterés, contra los abusos, las corrupciones, las envidias, y mediante el respeto a la norma o regla enfocada de manera elástica y perentoria.

Amor es un dinamismo de la satisfacción contra el descontento, la alegría de ser con otros y no estar en la angustiada soledad; la alegría de sentirse satisfecho y no melancólico: es como un himno lleno de analogías que se significan mutuamente y ascienden. El amor es Eros, complementación, es hermandad y, en su extremo más alto, es el don del perdón (de reserva) mediante el cual el regañado o castigado recupera la estima de sí mismo: el “yo puedo” (Ricoeur, 2006: 314). Habiendo confesado la violación de la convivencia en el aula, el alumno adquiere entonces el compromiso de las palabras inviolables y de los actos performativos consecuentes con el discurso.

Hannah Arendt (2005) comparó la actitud magnánima y benevolente con el juicio estético, que también es político. La expresión escueta del gusto —“x me gusta”— deja constancia de haber orientado la experiencia

subjetiva hacia la dimensión social. Significa la ávida búsqueda de encontrar las afinidades, la comunión, las coincidencias (que no se detienen en sus aspectos cognoscitivos o históricos, aunque los supongan).

Nada compromete más que el espontáneo gusto en busca de la comunidad. Nada compromete más la educación que el intercambio en dirección a la vida compartida. Nada señala más al profesor nefasto que su odio vengativo y su sociable insociabilidad (son palabras de Kant) siempre violenta o tiránica.

### LOS SECRETOS NO CONFESADOS

En el fundamento, hundido en las profundidades de estas líneas, he ponderado veladamente el amor y la justicia, a sabiendas de que existe una desproporción inicial entre ambas: el castigo es la agresión que incita, al menos en los inicios, a la aversión o el odio.

Ahora bien, las propuestas de la hermenéutica son la invitación sincera, al menos por mí, de que el profesor y el investigador de la pedagogía busquen las mediaciones prácticas entre ambos extremos que, sin duda, siempre serán frágiles y provisionales.

Después de las prohibiciones en clase, de la oposición de la libertad del mentor a la del pupilo, de la necesaria imposición de normas (el asesinato diría Hegel), llega el acuerdo y la formación (*Bildung*) que va labrando en la piedra la dimensión dialógica que permite acceder a otros puntos de vista, intentar borrar algunas manchas o males, dando seguridad, ayuda y el anhelado permiso social para liberar la bondad creativa.

Si desaparecen el diálogo, el juego no mercantilizado, la justicia y el sentido moral en las aulas, la educación seguirá por el mal derrotero que yo padecí.

El don, la gracia afectiva nunca se entierran. En la primaria únicamente amé a una maestra; hoy la escuela lleva su nombre, y yo recuerdo su cara de general en la batalla, como si fuera un caramelo escondido tras aquella fachada.

Quizá los usos poéticos extremadamente polisémicos del término “amor” han obnubilado los derroteros de los “científicos” de la educación. Únicamente queda apelar a su intuición humanística.

El amor compensa los malos ratos de la justicia. ¿Es factible que nuestro amor por el estudiante fructifique? ¿Cómo el amor, tan escurridizo y lleno de culpas, puede atajar el odio destructivo?

Una medida básica del conocimiento, analizada por la hermenéutica, es la narración. Tal vez lograremos que en forma de cuentos, orales o escritos, por el alumno o los alumnos, se transparente su yo consciente y su yo no consciente.

La experiencia del texto libre que llevó a cabo mi hijo, desde el parvulario hasta el sexto año de primaria, fue echado por la borda porque distraía el plan de estudios de la SEP (era una clase libre y fuera de horario).

En tales relatos no se busca una identidad sustancial incambiable; pero tampoco negamos, a las colectividades y a los individuos, una finalidad a sus aspectos sociables.

Asimismo, la *anagnórisis* es un paso de siete leguas en la formación del maestro y del alumno.

El nivel estratégico en que deben operar estas confesiones narradas es la intención ética, entendiendo por ética el deseo de mejorar

las instituciones que compartimos con y para los otros.

¿Todo lo anterior es el sueño de que los maestros restituyan la atención por el que aprende en una comunidad de hombres libres?

Sñar no es malo, ni los comportamientos límites en las nefastas condiciones sociales destructivas, apocalípticas, en que hemos estado durante la centuria próximo pasada, al tenor de guerras intermitentes, y la actual centuria.

Las ideas de Gadamer, Ricoeur, Beuchot, y de todos los profesores que han seguido esta línea filosófica en la Universidad Pedagógica Nacional, han sembrado una semilla que únicamente pueden regarla los pedagogos.

Los enfoques de los filósofos mencionados apenas empiezan a dar pequeños brotes. Deseo que tengan una perspectiva sugerente, porque la filosofía de la educación ha estado bastante encallada en los últimos tiempos.

Un poeta expresó una recomendación aplicable a la ruta que deben seguir los docentes y los pedagogos, y una felicitación a los buenos profesores e investigadores de la educación:

Por el lugar mejor de tu persona,  
donde capullo tórnase la seda,  
fiel de tu peso alternativo queda,  
y de lirás el alma te corona

(Hernández, 1960: 62).

## REFERENCIAS

- ARENDET, Hannah (2005), *La condición humana*, Barcelona, Paidós Ibérica.
- ARISTÓTELES (1974), *Complete Works*, Princeton, New Jersey, Princeton University, serie Bollingen, vol. 171, núm. 2.
- BAJTÍN, Mijáil (1982), *Estética de la creación verbal*, México, Siglo XXI Editores.
- DELEUZE, Gilles (1989), *Lógica del sentido*, Barcelona, Rediciones Paidós, col. Paidós Estudio Básica núm. 46.
- ECO, Humberto (1995), *Interpretación y sobreinterpretación*, Cambridge, MA, Cambridge University Press.
- FROEBEL, Friedrich (2005), *The Education of Man*, Nueva York, Dover Publications.
- GADAMER, Hans-Georg (1992), *Verdad y método. Fundamentación de una hermenéutica filosófica*, tomo I, Salamanca, Sígueme.
- HABERMAS, Jürgen (1988), *La lógica de las ciencias sociales*, Madrid, Tecnós.
- HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich (2003), *Fenomenología del espíritu*, México, Fondo de Cultura Económica.
- HERNÁNDEZ, Miguel (1960), *Obras completas. Poesía*, Buenos Aires, Editorial Losada.
- HUIZINGA, Eugen (1966), *Oasis de la felicidad*, México, UNAM.

- HUIZINGA, Johan (1984), *Homo ludens*, Madrid, Alianza Editorial/Buenos Aires, Emecé Editores.
- RICOEUR, Paul (1995), *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*, México, Siglo XXI Editores/Universidad Iberoamericana.
- RICOEUR, Paul (1996), *Sí mismo como otro*, México, Siglo XXI Editores.
- RICOEUR, Paul (2000), *Amor y justicia*, Madrid, Caparrós Editores.
- RICOEUR, Paul (2006), *Caminos del reconocimiento. Tres estudios*, México, Fondo de Cultura Económica.
- SCHILLER, Friedrich (1989), *Kallias. Cartas sobre la educación estética*, Barcelona, Antrophos/Ministerio de Educación y Ciencia.

D O C U M E N T O S



# La evaluación de los académicos<sup>1</sup>

Presentación del número especial de *Perfiles Educativos* 2013

La evaluación en la educación superior

HUMBERTO MUÑOZ\* | SUSANA GARCÍA SALORD\*\*  
ROMUALDO LÓPEZ ZÁRATE\*\*\*

## PRESENTACIÓN: HUMBERTO MUÑOZ

Buenas tardes. La primavera acaba de comenzar, y espero que eso traiga algo del buen humor que necesitaremos porque vamos a trabajar sobre un tema muy complicado, que es la evaluación de los académicos. Todos los que estamos en esta mesa hemos opinado en diversas ocasiones acerca de ese tema. Recuerdo especialmente la última vez que estuve con el Dr. Eduardo Ibarra, una persona muy querida por todos nosotros; él dijo algo así como “la evaluación llegó para quedarse, y no se va a ir”. Eso quiere decir que hay que ver cómo la podemos modificar, cómo hacer que efectivamente nos sirva.

Sobre la evaluación de los académicos hemos dicho muchas cosas, pero sobre todo hemos hablado de los efectos perversos que tiene; de cómo la evaluación se constituyó en la política central del gobierno de la república

en materia de educación superior, y cómo a través de la evaluación se transformó la vida académica de las universidades, particularmente las públicas.

No me voy a detener más porque es un tema que particularmente me representa pasión, pero sí quisiera decir dos cosas: este número de *Perfiles Educativos* es un volumen especial que surge de una inquietud del Seminario de Educación Superior de la UNAM, en donde hemos tenido presente, sistemáticamente, el problema de la evaluación de los académicos. Hace algunos años se escribió una obra bastante completa que se tituló *La academia en jaque*,<sup>2</sup> en donde participamos todos los miembros del Seminario. Uno de los problemas de la evaluación que abordamos ahí fue el de la desinstitucionalización a las universidades, que después fue retomado por muchos analistas, pero que surgió justamente de la preocupación por la evaluación de los académicos.

1 Con motivo del número especial de *Perfiles Educativos* “La evaluación en educación superior”, se llevaron a cabo dos mesas de debate, la primera de ellas con el tema de la evaluación educativa (la cual apareció en el número precedente) y la segunda con el tema de la evaluación de los académicos, transcripción que ahora publicamos. La presentación se llevó a cabo el 20 de marzo de 2014, en la Casa de las Humanidades de la Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

\* Investigador titular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Instituto de Investigaciones Sociales. Doctor en Sociología por la Universidad de Austin, Texas. Es coordinador del Seminario de Educación Superior de la UNAM y co-organizador del evento que se transcribe.

\*\* Investigadora titular de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS). Doctora en Antropología. Coordinó, junto con Mario Rueda Beltrán, el número especial de *Perfiles Educativos* del cual se ocupan estas líneas.

\*\*\* Rector de la Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Azcapotzalco. Doctor en Ciencias de la Educación. Cuenta con una larga trayectoria académica; entre los temas de su interés están: educación superior, gobierno universitario y financiamiento de la educación.

2 Imanol Ordorika (coord.) (2004), *La academia en jaque. Perspectivas políticas sobre la evaluación de la educación superior en México*, México, UNAM-CRIM/Cámara de Diputados-LIX Legislatura/Miguel Ángel Porrúa, col. Conocer para decidir.

## SUSANA GARCÍA SALORD

Me sorprende gratamente que haya venido tanta gente a compartir con nosotros la presentación de este número. Les agradezco mucho su presencia y confío en que al término de las exposiciones podamos tener un espacio de intercambio de pareceres.

Acerca del origen del número quisiera agregar que le dedicamos este número a Eduardo Ibarra porque aparte de ser un queridísimo colega, fue uno de los que de forma más sistemática se ocupó del tema de la evaluación; sin embargo, tengo la impresión de que hemos leído más la crítica que Eduardo hizo a todos estos sistemas, que las ideas que, junto con Luis Porter y Daniel Cazés, propuso para el futuro: es decir, que tenemos más presente el aspecto crítico de su obra que el aspecto propositivo.

El ánimo de la revista, el interés de este número es justamente convocar a descentrar el tema de los efectos de la evaluación, que han sido tan estudiados por muchos colegas. Si ustedes ven los estados del conocimiento del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), se podrán dar cuenta de que éste es un tema que empezó a cobrar presencia a partir de 1990 y fue profusamente abordado de manera casi permanente. Lo que nos interesaba con el número especial de *Perfiles* era justamente tomar por un hecho que los resultados de investigación sobre los efectos de la evaluación en estos 30 años son ya no sólo contundentes, sino también reiterativos.

En ese sentido, la propuesta es concentrarnos ya no en lo que ha sucedido, sino en qué es lo que tenemos que hacer, lo que hay que mover para poder cambiar. En el número de *Perfiles* hay propuestas interesantes que interesa comentar. Por ejemplo, hay un texto de unos colegas argentinos donde plantean cómo en su país se logró mantener la presión por un salario digno, y por consiguiente los estímulos no llegaron a representar, como sucede hoy en México, un porcentaje tan alto respecto del ingreso de los pocos académicos que

tienen acceso a esos estímulos. En Argentina lograron impedir que se estableciera una relación orgánica entre la evaluación y la distribución de dinero, sin embargo, muchos de los efectos que encontramos en México ellos los están viendo allá. Ese trabajo advierte que los problemas que trae aparejada la “evaluación” que hoy se desarrolla en el ámbito académico, no están ligados solamente al vínculo perverso entre evaluación y distribución de recursos económicos.

El otro punto que me interesa plantear es que una premisa básica para poder empezar a pensar cambios es reconocer que en estos 30 años no se ha hecho evaluación académica; lo que se nombra hoy como evaluación académica es, en realidad, recuento curricular. En mi opinión, habría que empezar por llamar a las cosas por su verdadero nombre.

En ese sentido quisiera retomar la propuesta que plantea un grupo de colegas de pasar del recuento curricular a la evaluación diagnóstica y formativa, con la cual yo no estaría muy de acuerdo; no soy especialista en evaluación, y no sé muy bien cómo delimitar la cuestión de la evaluación formativa como para poder afirmar, como lo dijo el Dr. Ángel Díaz Barriga en la mesa anterior, que sólo hay cinco textos sobre este tema. He estado indagando sobre una estrategia de organización y de evaluación del trabajo académico que son los portafolios y me he encontrado con una bibliografía muy amplia. Lo que quiero plantear es que habría que ver cómo estamos delimitando la evaluación formativa y la evaluación diagnóstica para poder empezar a pensar un cambio.

Y para cerrar las coordenadas, quisiera plantear que el otro punto para la cuestión del cambio es dejar de pensar en evaluación del desempeño y empezar a pensar en evaluación del trabajo académico. Es decir, no centrar la evaluación en las personas, sino en el trabajo. Por supuesto que el trabajo lo realizan las personas, pero es muy diferente focalizar el interés en lo que se está haciendo y cómo se está haciendo, a centrarse en qué es lo que está

haciendo tal o cual investigador en concreto. La convocatoria del número de *Perfiles* se propone, justamente, provocar este tránsito del recuento curricular a la evaluación diagnóstica y formativa, se la llame como se la llame. Justamente esa es una de las cuestiones que está sobre la mesa: las distintas maneras de nombrar este proceso que tiene el propósito de instaurar la reflexión acerca del trabajo cotidiano. Es decir, volver la mirada y volver el interés hacia el corazón del trabajo académico, que es lo que realizamos todos los días, ya sea de investigación o de docencia.

Entonces, como ya se había dicho, la convocatoria es a pensar cómo podemos cambiar la situación actual de la evaluación de la educación. Y el punto sería pensar qué estamos haciendo los académicos en ese sentido, porque nos situamos como sometidos a una política pública externa a la universidad que llegó para quedarse. Si en las universidades se encuentra, supuestamente, el cerebro, la conciencia crítica de la nación; si somos nosotros los que tenemos que enseñar la crítica, la adecuación, la imaginación, la intuición, etc., ¿cómo lo vamos a hacer, cómo vamos a producir conocimiento nuevo, cómo vamos a formar profesionales críticos, si nosotros nos asumimos como sometidos a una política que nos perjudica en todo?

La idea sería, entonces, plantear la necesidad de cambio, la discusión sobre qué cambiar, y en esa discusión enfocarnos en qué pasa con nosotros los académicos que nos asumimos como sometidos a estos lineamientos de política pública.

## HUMBERTO MUÑOZ

Susana pone sobre la mesa un asunto crucial, porque el tema de la evaluación es político. Ciertamente hay muchas propuestas de cambio, aunque no necesariamente en la dirección en la que ella se refería. Sí que hemos hecho propuestas; sí que hemos estado en el pleito. Sin embargo, como se señalaba en la mesa 1

acerca de las famosas mediaciones, algo pasa entre las propuestas que hacemos en la academia para cambiar la evaluación académica, y quienes toman las decisiones e implementan políticas de evaluación sobre la academia. Hay ahí un círculo muy complicado que no hemos podido romper y que sería una de las cosas que tendríamos que plantearnos, en el sentido de constituirnos en un sujeto político para cambiar este sistema de evaluación; no hemos tenido la suficiente fuerza, no la hemos demostrado, o no la hemos podido construir, para hacer modificaciones que, como ya hemos dicho en reiteradas ocasiones, nos permitan avanzar positivamente en la producción y trasmisión del conocimiento.

No obstante, es muy gratificante ver tanta gente joven en este evento porque aunque no cuento con evidencia empírica para sostener lo que voy a decir, intuyo que las generaciones jóvenes han internalizado más este tipo de procesos de evaluación que los que ya tenemos una larga trayectoria de vida en las universidades. Es por ello que buena parte del llamado político es a que la gente joven tome conciencia de lo que está pasando para que hagan sus propias reflexiones, sus diálogos y debates en dirección del cambio. Una de las cosas que a mí me impresiona muchísimo es que los comités evaluadores fueron formados por académicos que aplican instrumentos elaborados en otras dimensiones de la vida institucional, y por lo tanto funcionan como verdugos. Los evaluadores castigan a sus colegas, a los que conviven cotidianamente con ellos. Y, además, está el asunto de la competencia insana, que nos hace darnos codazos todo el tiempo. En este proceso intervienen, entre otras emociones, el miedo: los académicos vivimos con la angustia y el miedo de cómo iré a salir en la evaluación, con la preocupación de si me van a bajar en el SNI, y de que todo el mundo se enterará de que me bajaron de nivel. Y lo mismo con el PRIDE y los demás programas de estímulos. Además, los resultados de las evaluaciones llegan a un conjunto

de funcionarios, para llamarlos de la manera correcta, que son quienes diseñan los instrumentos de evaluación, y que cada vez piden más y más cosas, y que cada vez leen menos, porque es imposible tener 800 expedientes, de cinco cajas cada expediente, para evaluar en un semestre. Algo está fallando ahí y tiene que ver con cómo actúan las instituciones, cómo producen símbolos que nosotros tomamos y a partir de los cuales generamos identidades que van contra los intereses mismos de una vida académica productiva.

### ROMUALDO LÓPEZ ZÁRATE

A algunos de nosotros nos ha tocado vivir la transformación del sistema de educación superior de los setenta a la fecha. Y como hay muchos jóvenes me gustaría recordar algo de lo que ha sucedido y que yo creo que tiene que ver con los cambios que ha experimentado la evaluación de los años setenta para acá.

Primero una acotación que me parece importante es que cuando hablamos de los académicos, generalmente nos referimos a los de tiempo completo definitivo. Pero los académicos son más de 350 mil en el país y en su mayoría atienden al nivel licenciatura. La mayor parte de los 400 mil egresados anuales de las licenciaturas en México son atendidos por profesores de tiempo parcial. En su origen, los profesores de tiempo parcial eran profesionistas que iban a la universidad a aportar sus conocimientos; ahora los profesores de tiempo parcial son profesores de tiempo parcial en cinco o seis instituciones. Les llamamos *profesores de tiempo repleto*, porque cubren 40 horas de clase en diferentes instituciones. Entonces, cuando hablamos de los académicos, y de la evaluación de los académicos, no le dedicamos suficiente atención a un sector muy importante, que son estos profesores. Nuestras reflexiones se orientan, generalmente, a aquellos que hemos hecho de la academia una profesión, es decir, que vivimos para ella y de ella, y que prácticamente estamos nada

más en función de las actividades académicas.

En los años setenta, un profesor titular podía comprarse un coche nuevo con dos meses y medio de sueldo. Ahora un profesor titular de la UNAM, de la UAM, o de cualquier institución, necesita el equivalente a seis o siete meses de sueldo para comprarse un coche más o menos de las mismas dimensiones o características. Yo entré como ayudante de profesor a principios de los setenta en la UNAM, y con el sueldo que tenía podía comprar dos mil periódicos al mes, eso equivaldría a comprar ahora dos mil *Reformas* al mes, es decir, veinte mil pesos. El sueldo de un ayudante es actualmente de alrededor de cuatro mil pesos. Estas comparaciones tienen sentido porque en aquel entonces nosotros aspirábamos a una carrera académica, ingresábamos con la expectativa de ir subiendo poco a poco; nos evaluaban para poder alcanzar el siguiente escalón. La evaluación era difícil, pero nos animaba mucho poder llegar al siguiente nivel. Y otra cosa: una característica que a mí me parece fundamental en la explicación de la evaluación es que los ingresos que teníamos eran estables: un profesor titular tenía su sueldo para toda la vida; no tenía que demostrarle, más que a sí mismo y a sus pares, que estaba trabajando, para tener un sueldo por los siguientes años. Ahora tenemos que demostrar ante un conjunto de personas cada tres o cuatro años, o cada año, que necesitamos un sueldo adicional. Es decir, teníamos seguridad en el ingreso, cosa que ahora no se tiene.

En los setenta, en la época de la expansión, los académicos no teníamos mucha antigüedad, que es un aspecto que pesa (después de cinco años de trabajo, la mayor parte de las instituciones otorga un 2 por ciento adicional sobre el sueldo por cada año de antigüedad. Los que tenemos 30 o 35 años de servicio, tenemos un 70 por ciento de sobresueldo, que es significativo). En los setenta eso no pesaba tanto porque todos nos estábamos incorporando, y sin embargo teníamos un sueldo digno que nos permitía, por ejemplo, gastar

la tercera parte en un departamento digno. Ahora es imposible que la tercera parte del sueldo de un ayudante le dé para un departamento. Con la devaluación de 1982 nuestros sueldos se fueron hacia abajo, de manera que para mantener un nivel de vida como el que estábamos acostumbrados en los setenta, tuvimos que buscar complementos por otros lados. Los profesores de la universidad que éramos definitivos de tiempo completo tuvimos que buscar dónde conseguir un poco más para poder pagar las deudas que habíamos contraído al comprar el coche, o al construir una casa o para la manutención de los hijos. Entonces tuvo lugar un éxodo muy importante de los investigadores que dio lugar al Sistema Nacional de Investigadores en 1984. Uno de los objetivos de SNI era otorgar un sueldo adicional para retener a los investigadores en las universidades.

Es sabido que los años ochenta fue la “década perdida” en México; la crisis apenas daba para mantener el empleo en las instituciones, entre ellas las universidades, pero sin mayores estímulos o incrementos del salario en correspondencia con la inflación. Nuestros sueldos se fueron para abajo. A fines de los ochenta, profesores de la UNAM, de la UAM y de otras instituciones que seguimos de ingenuos trabajando en la universidad comprendimos que no era justo que los que estábamos dedicados a la universidad ganáramos lo mismo que los que estaban de tiempo completo, pero trabajando afuera. Era necesario un esquema de diferenciación salarial para que quienes estaban comprometidos con la institución tuvieran un sueldo distinto de los que apenas paraban de vez en cuando en la universidad. Esto se unió a una política pública sensible, desde mi punto de vista, a esta exigencia. Y ¿cómo podía establecerse este criterio de la diferenciación, sino mediante una evaluación de lo que hacía cada profesor? Esto con la intención de que se generara un incremento adicional para quienes así lo merecieran. Este incremento adicional sería anual, de manera

que cada año los profesores tendrían que demostrar su compromiso con la universidad, es decir, tendrían que demostrar que merecían el incremento.

Algunos de nosotros consideramos que ésta sería una medida temporal, que se pondría en práctica mientras mejoraban las finanzas públicas, y que después podríamos aspirar a un incremento tabular digno, como lo teníamos en los setenta. Pero este patrón no se modificó, y desde los noventa hasta la fecha seguimos con un esquema de evaluación cuyo objetivo, al menos es una de las interpretaciones que yo tengo, fue resarcir el poder adquisitivo de los académicos. Es decir, el objetivo era fundamentalmente económico: tienes que demostrar que trabajas para que se te dé un dinero adicional. La evaluación ligada al recurso económico. En su momento algunos de nosotros estuvimos de acuerdo con esa medida, pero después de 24 años ha demostrado tener efectos cada vez más negativos en nuestro quehacer. Y el efecto más pernicioso que yo puedo percibir en mi institución, y en muchas otras instituciones, es que está afectando la ética del trabajo académico. Nos estamos sometiendo a una mercantilización de nuestra actividad; nos han sometido a un esquema de productividad para demostrar que tenemos derecho a un salario adicional, y no tanto por la importancia de nuestro quehacer.

Más de la mitad de los profesores de tiempo completo definitivos se incorporaron a la universidad después de los años noventa; para ellos la evaluación es el único referente que conocen, y creen que el esquema que tenemos es la única manera de evaluar al personal académico. Pero en mi opinión este esquema ya ha demostrado efectos perniciosos para nuestro trabajo y, por lo tanto, es necesario darle un giro, so pena de que continuemos con esta situación.

Quiero terminar con una anécdota que puede mostrar otro aspecto de la evaluación del trabajo académico. Hace poco un grupo de alumnos me fue a ver, en relación a alguno

de esos procesos de auscultación en los que debemos participar con vistas a la selección de candidatos para algún puesto de autoridad. Así que los alumnos llegaron conmigo y me preguntaron: “Oiga, fíjese que en el departamento son 80 profesores de tiempo completo definitivo; en ese departamento hay 60 doctores; de los 80, 50 están en el Sistema Nacional de Investigadores. Y eso ¿en qué nos favorece a nosotros, los alumnos de licenciatura? Porque vamos al departamento y no hay nadie. Vamos a los cubículos de los profesores de tiempo completo definitivo, y no están. Y queremos que nos asesoren y ¿a quién recurrimos? Van, dan su clase y se van a hacer su investigación”.

En noviembre del año pasado nos juntamos nueve instituciones que también nos habíamos reunido en 1999, 15 años antes. En respuesta a la pregunta ¿qué ha pasado en nuestras instituciones?, algunas universidades del interior nos decían, “bueno, y cuando conseguimos los estándares que nos ha fijado la política pública, de que sean doctores del SNI con cuerpos académicos y con redes, ¿después qué va a seguir?”. Mi respuesta era que todos esos requisitos los cumplían algunos departamentos de la UAM, sin embargo, seguía sin resolverse el problema de la formación de profesionales. Eso significa que hay que hacer cambios.

La ANUIES lo ha retomado con toda precisión: es necesario, se afirma en un documento de la Asociación,<sup>3</sup> un cambio en las políticas públicas, ya que al tomar decisiones desde las actuales políticas estamos poniendo en riesgo la formación integral de nuestros estudiantes y nuestra ética de trabajo. En la reunión que tuvimos en noviembre, un profesor decía que es cada vez más frecuente la constitución de pequeñas empresas académicas dentro de los académicos. Un investigador con su esposa y un amigo forman una empresa, de manera

que cada vez que uno escribe un artículo incluye a los otros dos. Esto es lo que valoran la política pública y el SNI. Si hay que formar doctores, los formamos, ¿en cuánto tiempo quieren? ¿En cuatro años? En cuatro años los sacamos. Estamos, como lo ha dicho Manuel Gil Antón, y como lo decía Eduardo Ibarra, en riesgo de pervertir el trabajo cultural y la formación integral que nos corresponde dar a nuestros alumnos; en riesgo de perder nuestra dignidad como académicos. Necesitamos nuevas formas de evaluación.

## HUMBERTO MUÑOZ

Quisiera apuntar algunos datos, porque también me gustan las estadísticas: en números redondos, hay 350 mil profesores de educación superior en el país, de los cuales entre 80 y 90 mil son profesores de tiempo completo. De los profesores de tiempo completo alrededor de la mitad son doctores, y de esos doctores de tiempo completo 20 mil son miembros del SNI, es decir, son evaluados por el sistema, por el PROMEP y por los programas internos de desempeño, esto es, por el estatuto particular que rige el mundo de la carrera académica en las universidades. Es un sistema de una complejidad enorme, que implica un cúmulo de exigencias. Y efectivamente estos sistemas han generado jerarquías. En una universidad pública estatal en México significa tener un rango muy alto: a los investigadores que están en el SNI los tratan muy bien, son muy cuidados con ellos, entre otras cosas porque conforman uno de los indicadores de evaluación de la propia institución. En su presentación en la mesa anterior, Ángel Díaz-Barriga fue muy enfático al mencionar, y yo coincidí plenamente con él, que hay que evaluar a las instituciones, no a los individuos. Tenemos que avanzar hacia allá. Ésta es una propuesta que venimos armando desde hace mucho

3 Rafael López C., Manuel Gil, Ezequiel Jaimes, Javier Mendoza, Carlos Pallán, M. Jesús Pérez, Héctor Ramírez y Roberto Rodríguez (2012), *Inclusión con responsabilidad social. Una nueva generación de políticas de educación superior*, México, ANUIES.

tiempo y que creo que hay que retomar ahora. Una de las preocupaciones que tengo con este asunto de la diferenciación por los sistemas de evaluación es la distancia: Romualdo López Zárate habló ampliamente de este asunto, y hay que decirlo con toda claridad: existe actualmente una distancia enorme entre los profesores de alto nivel académico y los jóvenes que están entrando. No puede ser que hoy a un joven doctor que llega del extranjero, que es incorporado en una planta académica, le paguen 25 o 39 por ciento de lo que gana un académico de carrera de alto nivel. Ahí hay un punto crucial que me parece que tenemos que tomar en cuenta para ver este asunto de la evaluación y de los programas de estímulos.

## **RONDA DE RESPUESTAS A LAS PREGUNTAS DEL PÚBLICO**

*Susana García Salord*

Responderé a dos preguntas: la primera es si los académicos estamos sometidos a las formas de evaluación o amarrados a los ingresos que se perciben por vía de la evaluación. La segunda: ¿cuáles son los caminos para construir la ciudadanía de los y las académicas?

La cuestión del sometimiento no se refiere sólo al dinero. La exposición de Monique Landesmann apuntó algo muy interesante, que es cómo esto se ha ido incorporando en la vida académica y en las actividades de los académicos, de manera que se ha convertido en un referente identitario. Ya hemos hablado de la manera como se presentan los grupos de investigación, que nos dice mucho de las personas, pero dicen lo que hay que decir hoy para mostrar una ubicación en cierta jerarquía. Yo creo que este referente identitario se ha abigarrado, por decirlo así, tanto en la parte económica como en la simbólica, es decir, en lo que concierne al prestigio de los símbolos actuales de reconocimiento, es decir, la pertenencia o no a ciertas escalas y qué posición se ocupa en ellas. Desde mi punto de vista no se trata solamente de dinero, aunque es un factor importante;

también procura la felicidad, pero lo paradójico es que no procura satisfacción en el trabajo. Por eso pienso que es una situación muy compleja. Hay que resolver el problema del salario digno, pero también hay que resolver lo otro, que tiene un alto grado de dificultad.

Con relación a los caminos para construir la ciudadanía de los y las académicas, creo que algo que está afectando aquí, y desde siempre, es la colegialidad. Es el caso del ejemplo de Monique Landesmann y su unidad de investigación multidisciplinaria, donde el proceso de construir colegialidad se vio interrumpido. Desde mi punto de vista tenemos que apuntar hacia la construcción de colegialidad. El trabajo intelectual no es individual, es colectivo. Se requiere crear pequeñas unidades no formales, pero sí articuladas a un interés de trabajo compartido. Que la colegialidad se conforme a partir del trabajo cotidiano en pequeños grupos de trabajo. Esa sería para mí la posibilidad de lograr algún tipo de fortaleza y de motivación relacionados con nuestro quehacer y que no tiene que ver con el dinero, ni con el prestigio y el reconocimiento en sí mismos. Es recuperar el sentido del trabajo, que es por lo que estamos todos; es la opción de quienes decidimos trabajar en la universidad.

*Romualdo López Zárate*

Me preguntan dónde están las alternativas entre la política hegemónica que proviene del exterior y las prácticas internalizadas por los propios actores de la academia; qué podemos hacer internamente. Me parece que lo mejor que podemos intentar es la evaluación colegiada. Dar el salto de la evaluación individual en la que descansa la mayor parte de las evaluaciones, porque creo que se ha podido demostrar que los supuestos que dieron lugar a la evaluación individual no se han cumplido. Voy a mencionar tres nada más: el primer supuesto es que un sistema de incentivos dirigido a los individuos, por sí solo aumenta la calidad de los productos

y de las actividades de los académicos. Y ya vimos, después de 20 años, que no sucedió así. El segundo supuesto es que las prioridades decididas por los académicos fortalecen en automático a la institución, cosa que también ha demostrado no ser cierta, ya que las instituciones a veces se convierten en lugares no para los académicos, o no necesariamente para los académicos, sobre todo en algunas disciplinas. Y el tercer supuesto es que el acceso a los ingresos no contractuales estaría dirigido a un grupo de profesores con alta productividad y madurez en sus trayectorias, que se harían cargo de organizar al resto de los académicos, lo cual tampoco se está cumpliendo: cada vez hay mayor dificultad para conseguir que los académicos se ocupen de los puestos académico-administrativos de la universidad.

Yo creo que nos vamos a enfrentar, nada más, a dos aspectos que no mencioné en la exposición anterior, que son nuevos y que van a tender a adquirir mayor relevancia: uno es, como dijo Pablo Milanés, que “el tiempo pasa... y nos vamos poniendo viejos”. Los esquemas de evaluación no toman en cuenta la

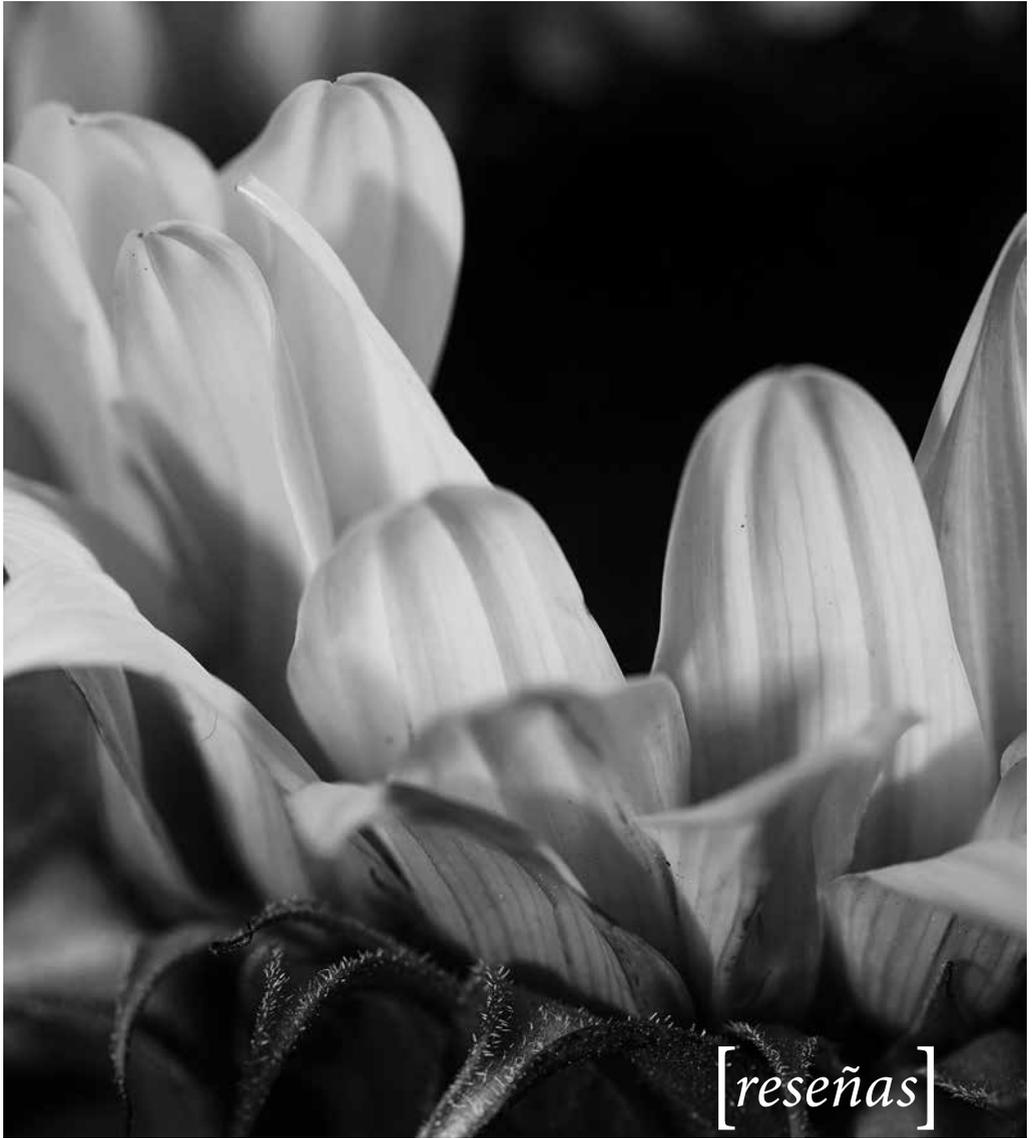
edad, por lo tanto nos piden lo mismo a los de 70 que a los de 30 años, y la curva de la edad pesa. Además, no hay mecanismos diferenciados en función de la edad, y esto debería de tomarse en cuenta, porque la posibilidad de contribución varía también con la edad. El promedio de edad de los académicos en la UAM es de 56 años. De los tres mil profesores que hay en la UAM, sólo 11 son menores de 30 años. Esto representa un problema para el recambio generacional. Urge que nos hagamos cargo de esto, porque muy pronto no vamos a poder atender a la juventud.

## HUMBERTO MUÑOZ

Como ustedes ven, el tema de la evaluación de los académicos da para mucho. Igual que en la mesa anterior, hay muchas aristas, muchos ángulos, subjetivos y objetivos, que están puestos en este asunto. Para cerrar yo quisiera darle las más cumplidas gracias al Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación por haber permitido este evento de hoy, y particularmente por la publicación de este número de *Perfiles Educativos*.



R E S E Ñ A S



# *La formación de investigadores en educación y la producción de conocimiento*

## *El caso del Doctorado en Educación de la UATx*

Alicia de los Ángeles Colina Escalante y Ángel Díaz Barriga (editores)  
Madrid y México, Ediciones Díaz de Santos y Ediciones DDS, 2012

**Gunther Dietz\***

Quienes nos dedicamos a la investigación educativa y a la formación de jóvenes investigadores en educación, continuamente nos cuestionamos acerca de los modelos formativos de posgrado que imperan en el país y de los cambios que éstos requieren. Sin embargo, nuestros juicios sobre el funcionamiento de los posgrados, pasados y presentes, siempre están fuertemente influidos por nuestra propia experiencia personal; apenas existen sistematizaciones colectivas, y menos aún estudios monográficos sobre estos procesos formativos.

Con la publicación aquí reseñada contamos —casi por primera vez— con una visión colectiva y sistemática desde dentro de uno de los posgrados en educación más importantes que ha generado la universidad pública mexicana: el Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, creado en 1996, y reconocido por el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACyT. Este programa también obtuvo, en el último Congreso Nacional de Investigación Educativa, el Reconocimiento COMIE a Tesis de Doctorado, que obtuvo una de sus egresadas, la Dra. María del Coral Morales.

Sabemos que en México la formación de doctores en ciencias de la educación es un fenómeno aún reciente, y que el número de doctores sigue siendo relativamente bajo, tanto en términos absolutos como en relación al número de académicos dedicados a este campo de las ciencias sociales. Es por ello que me parece sumamente relevante contar con un estudio sistemático como el que Alicia Colina Escalante y Ángel Díaz Barriga han coordinado.

Los editores de la presente publicación acudieron a diez egresados del Doctorado en Educación, provenientes de las generaciones entre 1996 y 2008, y titulados entre 1999 y 2011, y les encargaron una especie de “auto-análisis” de su proceso formativo en este posgrado, pidiéndoles que reflexionaran acerca de temas clave de su formación como doctores: los motivos por los cuales eligieron su respectivo tema de investigación, y los retos que tuvieron que enfrentar al desarrollar su investigación,

\* Investigador titular del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. CE: [gdietz@uv.mx](mailto:gdietz@uv.mx)

en cuanto a sus objetivos, la metodología, la construcción de datos, la interpretación de los mismos y la redacción de la tesis. Asimismo, les pidieron que reflexionaran acerca de los apoyos y acompañamientos que tuvieron a lo largo del proceso de investigación de parte de sus tutores y compañeros de generación, la valoración personal que ahora hacen de su trabajo de investigación, los obstáculos que tuvieron que superar para concluir exitosamente su tesis doctoral y, por último, su opinión acerca de la “formación de *habitus* para la investigación” (p. 13).

A partir de esta guía de auto-análisis, los egresados y egresadas del Doctorado en Educación de la Universidad Autónoma de Tlaxcala relatan, en retrospectiva, algunos/as en un lenguaje más académico y neutro, otras/os en un estilo más personal y autobiográfico, cómo se formaron como investigadores. Los diez capítulos centrales del libro aquí reseñado surgen de estos relatos y análisis. El Dr. Martín López Calva, por ejemplo, egresado de la primera generación, comenta en “Educación personalizante y transformación docente: abriendo caminos y explorando perspectivas en un doctorado de reciente creación”, cómo logró realizar una investigación de tipo filosófico-conceptual en el marco de un programa naciente de posgrado que partía de investigaciones más bien empíricas.

Por su parte, la Dra. Emma Leticia Canales Rodríguez, también perteneciente a la primera generación, analiza en su capítulo “Orientación educativa en alumnos de bachillerato (estudio de caso: Bachillerato del Colegio Madrid, A.C.)” cómo realizó una investigación sobre orientación educativa en una institución tan particular de educación media superior como el Colegio de Madrid, y cómo a raíz de este trabajo se convirtió en investigadora-docente, trabajo que sigue realizando, ahora en otra universidad.

La co-editora del presente libro, la Dra. Alicia Colina Escalante, egresada de la segunda generación, aporta en su capítulo “Aprendiendo a investigar a partir de un tema específico: los agentes de la investigación educativa en México: capitales y *habitus*”, una especie de meta-reflexión metodológica sobre la manera como nos formamos como investigadores y cómo vamos desplegando, a la vez, el correspondiente *habitus* de investigador/a, partiendo de su propio estudio cuantitativo de este proceso.

Acto seguido, la Dra. Lucila Cárdenas Becerril, egresada de la tercera generación, sistematiza, en su capítulo “La profesionalización de la Enfermería en México. Un análisis desde la sociología de las profesiones. Mi experiencia al cursar el Doctorado en Educación en la Universidad Autónoma de Tlaxcala”, su proceso de transición de ser docente en enfermería y obstetricia a convertirse en investigadora en educación.

Su compañero de generación, el Dr. Saúl C. Juárez Hernández, aporta un capítulo sobre “La solución de los problemas en los procesos de construcción del conocimiento en las ecuaciones de primer grado en

el bachillerato”, en el cual ilustra cómo desarrolló una tesis en didáctica de las matemáticas, centrándose en las tensiones entre conocimiento escolar y conocimiento científico.

En una aportación muy metodológica y procesual, la actual coordinadora del doctorado, la Dra. Mariela Sonia Jiménez Vásquez, egresada de su cuarta generación, auto-analiza en “Trayectorias laborales de biólogos agropecuarios de la Universidad Autónoma de Tlaxcala” su proceso de investigación para el caso de los estudios de trayectorias laborales.

Más adelante, la Dra. Ana Bertha Luna Miranda, egresada de la tercera generación, narra en su capítulo “Evaluación del desempeño docente y pago al mérito en instituciones de educación superior (El caso de la Universidad Autónoma de Tlaxcala)” los retos formativos y de investigación de alguien que en sus estudios de posgrado no puede dedicarse a tiempo completo a la investigación doctoral.

En su respectivo capítulo, la Dra. María Victoria Solís Hernández, egresada de la séptima generación, analiza en “La tutoría entre iguales en las universidades públicas en México”, un capítulo nuevamente muy metodológico y procedimental, cómo desarrolló su investigación sobre una temática en aquel entonces completamente nueva en México.

Posteriormente, el Dr. José Fernández Castro, también de la séptima generación, relata en “Prácticas socio-discursivas de estudiantes de licenciatura en Filosofía de la Universidad Autónoma de Tlaxcala” cómo aplicó los principios y criterios de la investigación cualitativa, y particularmente del análisis del discurso, a un diseño de investigación educativa apoyado por un *software* como lo es el programa Atlas.ti.

El último caso lo aporta la Dra. Martha Huerta Cruz, quien también egresó de la séptima generación y relata en “El saber hacer del docente ante el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad” cómo tuvo que buscar pares y contrapartes de forma muy interdisciplinaria en una temática en la que apenas existen doctores-investigadores en el país.

Estos diez capítulos de auto-análisis se encuentran magistralmente enmarcados entre dos capítulos más generales y comparativos. Tras una introducción, en la que los coordinadores presentan los objetivos de la publicación, el libro arranca con un balance muy completo, sistemático y auto-crítico del Doctorado en Educación, elaborado por Mariela Sonia Jiménez Vásquez y Ángel Díaz-Barriga. Partiendo del panorama nacional de los posgrados que forman doctores en educación, los autores presentan la evolución del Doctorado tlaxcalteco a raíz de tres maestrías, los procesos de reforma curricular que se han implementado desde 1996, así como las experiencias —tanto positivas como negativas— que se han vivido en relación a la evaluación externa por parte del PNPC del CONACyT. Los autores hacen énfasis en un complejo proceso de auto-aprendizaje de los propios integrantes del núcleo académico de este posgrado, cuyas innovaciones curriculares —sobre todo el seminario sobre estado del arte y definición del objeto de estudio— han

sido decisivas para la consolidación de los procesos formativos de los estudiantes-investigadores. También se revisa críticamente cómo ciertos indicadores del CONACyT, poco flexibles y poco aterrizados en las ciencias sociales al provenir de otras ramas científicas, obstaculizan en vez de favorecer los procesos de evaluación y auto-evaluación que los posgrados “sufren” en este país.

Por último, el libro culmina con un capítulo comparativo que elabora Alicia Colina Escalante sobre “La construcción del *habitus* de investigador en Educación a través de su investigación de grado”. Partiendo de la propuesta teórica de Pierre Bourdieu, y repasando y comparando los capítulos que contienen los auto-análisis de los egresados y egresadas, la autora sistematiza los arriba mencionados puntos de la guía que les fue presentada a los egresados e identifica factores que inhiben, dificultan y/o promueven el desarrollo de un *habitus* investigador. Se logra resaltar la importancia que este *habitus* tiene en la conformación exitosa no solamente de una formación en investigación, sino en la iniciación de toda una carrera como investigador o investigadora.

En su conjunto, este libro aporta una novedosa mirada —empírica, sistemática y auto-reflexiva— sobre la formación de investigadores en educación a partir del auto-estudio que realizan formadores y egresados del Doctorado en Educación de Tlaxcala. Esta publicación no solamente es de obligada referencia para quienes nos dedicamos a la formación de jóvenes investigadores, sino también puede y debe ser leída por nuestros actuales estudiantes de posgrado. Tanto los capítulos sistemáticos como los ilustrativos estudios de caso orientan al estudiante-investigador que se encuentra inserto actualmente en este proceso de conformación de un *habitus* de investigador. Cabe destacar, sobre todo, cómo los editores han logrado, a lo largo de todo el libro, mantener una mirada metodológica de “doble hermenéutica” (Giddens, 1982), de una doble reflexividad que requerimos quienes trabajamos en este campo del conocimiento, al tener que oscilar continuamente entre la mirada de quién investiga y la de quién es investigado; de quienes generamos conocimiento y quienes nos apropiamos del conocimiento.

## REFERENCIAS

GIDDENS, Anthony (1982), *Profiles and Critiques in Social Theory*, Hong Kong, University of California Press.

# *La sensibilización en la formación multidimensional*

## *Experiencias de un taller de graffiti*

Sara Andrade, México, Universidad Pedagógica Nacional, col. Horizontes educativos; Investigación, 2012

**Teresa Yurén\***

El núcleo de la investigación de Sara Andrade, que es lo que se expone en la obra que aquí se reseña, es la relación entre la sensibilidad y la formación multidimensional. La manera en la que trabaja la sensibilidad resulta original especialmente porque se la considera no sólo como la capacidad de percibir o sentir, sino como un impulso autopoiético que forma parte de la dimensión humana que la autora llama *esteticidad*, la cual está estrechamente vinculada con la construcción del sujeto ético. La esteticidad, que se reconoce como condición de la vida humana y de la experiencia sociocultural de los sujetos, se realiza como sensibilidad, creatividad y expresividad en todos los ámbitos de la vida, y se articula necesariamente con la eticidad —que remite a normas y valores e ideas de la vida buena legitimados socialmente— y la moralidad —entendida como los criterios y procedimientos internos que desarrolla un sujeto para juzgar valores y normas, y para construir principios morales.

La obra de Andrade se orienta a cubrir un vacío en la investigación educativa, pues la temática ha sido poco trabajada desde la perspectiva que plantea la autora. El trabajo realizado resulta socialmente pertinente porque el escenario y la población estudiados reenvían al ámbito de las culturas juveniles y, especialmente, a una forma de expresión polémica como es el graffiti, sin dejar de aludir al proceso de formación por el que atraviesa cualquier aprendiz. Por otro lado, la obra aporta elementos teóricos (definiciones y tipologías) y lineamientos metodológicos para intervenciones educativas con miras a una formación multidimensional. En esto radica otro de sus méritos.

El trabajo abre con un recorrido que se inicia con la descripción de diversas y ricas experiencias en las que se busca estimular la sensibilidad, y concluye con la revisión analítica de las investigaciones sobre el tema; en esta revisión se constata que la mayoría de los procesos formativos se basan en una forzada escisión entre mente y cuerpo, razón y emoción, sentimiento y pensamiento, sensibilidad e intelectualidad. Este recorrido, en el que el lector puede ir adivinando la posición de Andrade sobre el tema de la afectividad y los sentimientos, constituye

\* Profesora investigadora en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. CE: [teresayuren@yahoo.com](mailto:teresayuren@yahoo.com)

para la autora un pre-texto que le conduce a apostar por una formación multidimensional, es decir, una formación del sujeto complejo, mediante la estrategia de movilizar su sensibilidad para facilitarle la expresión creativa y abrirle posibilidades de objetivación-subjetivación en diversos campos de la vida.

A la manera heideggeriana, la autora considera que *la disposición afectiva es el modo de apertura del ser*, que antes de todo conocer o querer, e incluso antes de cualquier percepción o intuición, tiende lazos al mundo que lo rodea y a sí mismo. Esa es la condición de *estar-en-el-mundo* en la que Andrade pone énfasis. Además, inspirada en el filósofo Nicol, afirma que el ser humano es expresión en permanente búsqueda o empuje por *ser más*, y que el mundo es un complejo de relaciones vitales. También influida fuertemente por la teoría de Mandoki sobre la estética de la vida cotidiana, Andrade retoma los conceptos de *prendamiento* (o apetencia estética) y *prendimiento* (o sujeción) para explicar cómo la sensibilidad puede ser cautivada (prendada) o capturada (prendida). Esto —dice— tiene incidencia en la identidad, ya que por el prendamiento el sujeto encuentra lugar y sentido en el entramado cultural, mientras que por el prendimiento se encuentra sometido por el contexto socio-cultural.

Siguiendo a Morin, Andrade sostiene que la sensibilidad es al mismo tiempo pulsión, razón y emoción, y por ello cumple una función integradora del sujeto. Esta triada se expresa en disposiciones afectivas en las que se conjugan sentimientos, necesidades e intereses —situados socioculturalmente— y constituye el núcleo de la esteticidad del sujeto, la cual se manifiesta no sólo como impulso autopoietico, sino también como un anudamiento de relaciones con el mundo que toma forma en modos personales de expresión y de disposiciones afectivas.

El lector atento puede percatarse de que este supuesto no se estableció desde el principio como una generalización que se confirmaría, sino que se construyó en un ir y venir de la reflexión teórica al trabajo empírico. En relación con la primera, puede decirse que el trabajo de Andrade hace concurrir, en su referencial, un conjunto de conceptos provenientes de distintos autores, cuya síntesis no queda suficientemente explicitada, y da lugar a múltiples interrogantes. No obstante, la autora cubre esa insuficiencia, al menos parcialmente, con una serie de esquemas que muestran las relaciones establecidas entre los conceptos, utilizando como eje de organización de los mismos su interpretación de la triada propuesta por Peirce como herramienta analítica.

Lo que puede apreciarse al avanzar en la lectura de la obra es que la intrincada relación entre conceptos, que también se construyó en el vaivén entre la teoría y lo empírico, se tradujo en una perspectiva desde la que se diseñaron los instrumentos para el acopio de la información, y se construyeron las rejillas analíticas que sacaron a la luz los hallazgos y aportes más interesantes de la investigación.

La exposición de la autora sigue los cánones de un informe de investigación y ello hace difícil la lectura y la comprensión de la obra, pero considerando que la descripción y el análisis resultan muy atractivos y de lectura fluida, cabe recomendar al lector que deje la lectura de los capítulos segundo y tercero para el final, pues lo contenido en ellos adquiere sentido una vez que se logra la comprensión de lo que la autora describe, y cuando ya se cuenta con el resultado del análisis realizado.

En efecto, la cuidadosa y amena descripción del escenario, el pueblo y la banda, así como del taller de grafiti y de los participantes provoca una grata y, por momentos, impactante experiencia. En dicha descripción se refleja la intención de la autora de mirar la realidad desde la perspectiva de la complejidad. Gracias a ésta, la descripción no resulta ni superficial, ni plana o lineal. Por el contrario, el relato que reconstruye a partir de observaciones y entrevistas rescata aspectos clave para entender el texto y el contexto, y lleva implícita la intención de mostrar cómo se fue generando un clima sociocultural atravesado por relaciones de poder y creencias arraigadas. De este modo, la autora pretende mostrar al lector los hilos del dispositivo, los cuales forman una madeja en la que la subjetivación es una línea de fuga, como dice Deleuze (1995) al interpretar la forma de investigar de Foucault.

Es en la descripción de Andrade donde se ponen de manifiesto los hilos de la madeja, como cuando expone: “el nombre del pueblo —San Andrés Totoltepec— no sólo es un producto de la hibridación cultural, sino también un indicio de la estrategia de penetración ideológica que siguieron los españoles: se elegía un nombre en castilla de un santo patrono y se colocaba antes del nombre náhuatl que los habitantes originarios le habían dado al pueblo” (p. 124), o cuando narra: “la vida social de San Andrés Totoltepec conjuga los rasgos de su condición periférica y subordinada a una gran urbe en expansión... antes era un pueblo ganadero y agrícola, ‘era un pueblo teñido de rojo’... por los extensos sembradíos de rosas y claveles... Ahora son muy pocos los sembradíos... pues gran parte de la población se ha integrado al trabajo en sectores de servicio” (p. 125).

El largo proceso de observación, al que se añadieron entrevistas de gran riqueza discursiva, permitieron a esta investigadora ir tejiendo la trama que da significado y sentido al dispositivo sociocultural en el marco del cual se desarrolla la banda con su “potencia a la vez contenedora y subversiva [que opera] como una matriz protectora, cálida pero a la vez violenta” (p. 140), así como la vida familiar de cada uno de los participantes del taller de grafiti. En el contexto de la banda y la familia, vistas como dispositivos en los que se cruzan poderes y saberes para favorecer u obturar procesos de subjetivación, la narración de los jóvenes grafiteros sobre su placa (el nombre que cada uno se da a sí mismo) y sobre su obra —es decir, sobre sí mismos— resulta plena de sentido. Es esto lo que supo captar la autora en la descripción, como se ve en el siguiente fragmento:

...el sentido de dignidad, la capacidad crítica y la prudencia de Clit, quien sabía “hacer clic” o conectarse [contrastaba con] la rebeldía, la resistencia creativa, provocadora y excluyente de Onder, quien “ondulaba” como bandera desde el *underground* e irrumpía y ocupaba el espacio con su baile y la estridencia de su personalidad [También destacaba] el coraje como reivindicación de Oxi... quien se defendía de la humillación y cuya placa aludía a la oxigenación, a “darse aire” para liberarse de su identidad como Restos [la placa que había dejado atrás] (p. 159).

Una vez hecha la descripción, para cumplir el propósito de hacer inteligible lo complejo, la investigadora toma distancia de lo descrito y aplica herramientas analíticas; de ese modo encuentra la vía para mostrar que la formación que pretende ser multidimensional ha de atender, como punto estratégico, la sensibilidad, y ha de renunciar a la homogeneidad.

Para el trabajo analítico, Andrade empleó herramientas provenientes de la Sociología, la Psicología, la Filosofía y la Antropología, y ello le permitió producir una tipología de estilos de sensibilidad en los jóvenes que rebasa con mucho los límites del caso estudiado y puede considerarse un aporte teórico de relevancia. Lo mismo puede decirse con respecto a la reconstrucción analítica que hizo del taller y que le permitió sacar a la luz los aspectos del dispositivo que favorecen la formación de los jóvenes como sujetos críticos y autoformativos, además de potenciar su sensibilidad ético-estética y su expresividad.

Las rejillas analíticas construidas por la investigadora le obligaron a indagar sobre el impulso vital de cada uno de los jóvenes grafiteros; a preguntar sobre la razón que aportaba cada uno de ellos para justificar su modo de ser; a identificar en su discurso y comportamiento la emoción que los caracterizaba, así como el sentimiento en relación a cómo se sentían percibidos socialmente. También le condujeron a determinar la actitud, la necesidad y el interés predominantes en cada uno de ellos.

Con todos estos elementos, Andrade construye cinco estilos de sensibilidad que nombra de la siguiente manera: *rebeldía creativa*; *coraje emprendedor*; *(ser) más relacional*; *gestor cultural* y *compromiso social*. A partir de cada uno de los tipos obtenidos, la investigadora establece las características que debe tener un dispositivo de formación para potenciar y movilizar la transformación creativa de sí y del *ethos* social, convencida de que la formación multidimensional que mira al sujeto de manera integral ha de abrir la posibilidad de diversas estéticas-éticas de la existencia. Así por ejemplo, respecto del estilo de sensibilidad caracterizado por el compromiso social señala:

[Este estilo] demanda un ambiente que contribuya a la solidaridad; el dispositivo de formación ha de favorecer la producción creativa original en un ambiente grupal de acogida, diálogo, que promueva la crítica, la

acción prudente, la co-responsabilidad y las interacciones libres de intención de dominio (p. 223),

Mientras que, respecto del estilo de rebeldía creativa señala:

[Este estilo] demanda que el dispositivo de formación constituya un espacio en el que el sujeto se sienta con confianza, valorado por su producción creativa y aceptado por ella... Un dispositivo normalizante o excluyente sólo tendría como efecto la oposición y el abandono del proceso formativo (p. 181).

La detallada descripción del taller de grafiti, y la evaluación que “los chavos” hicieron de la actividad realizada, le dieron elementos a la investigadora para reconstruir el dispositivo destacando los elementos que contribuyeron a potenciar la sensibilidad. Estos elementos se convirtieron en lineamientos para la formación multidimensional de los y las jóvenes, que resumo a continuación: en primer lugar, es menester considerar la afectividad como catalizador y la sensibilidad como centro; en segundo término, es necesario que la autoridad del mediador sea autorizada por los participantes. Además de esto, conviene procurar el diálogo y favorecer la tarea común, atender el interés particular de cada uno, propiciar la expresión libre, tratar los problemas sociales desde un enfoque interdisciplinar y crítico, centrarse en el reconocimiento mutuo y en la asunción de los retos y los riesgos, y facilitar procesos de conformación y autoformación acompañada.

La esteticidad, dice Andrade en una de sus conclusiones, es una de las dimensiones de la educación que junto con la dimensión epistémica, la existencial, la sociomoral y la técnica, ha de considerarse en la formación. Las argumentaciones que plasma la autora se orientan a convencer al lector de que el olvido de esta dimensión —o su subsunción en otras— hace perder de vista que el “saber sentir” como anudamiento relacional es la clave de una educación con una calidad distinta: más humana, más disfrutable y más efectiva.

## REFERENCIAS

DELEUZE, Gilles (1995), “¿Qué es un dispositivo?”, en Etienne Balibar, Gilles Deleuze, Hubert L. Dreyfus, Manfred Frank, André Glücksmann, Richard Rorty y otros, *Michel Foucault, filósofo*, Barcelona, Gedisa, pp. 155-163.



EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS  
PERFILES

A partir de 2013 *Perfiles Educativos* en ePub, descarga los contenidos en:

[www.iisue.unam.mx/perfiles](http://www.iisue.unam.mx/perfiles)

Además, puedes consultar todos los números en formato PDF

# CD ROM

## Revista *Perfiles Educativos*

Revista especializada en investigación educativa en formato digital  
25 volúmenes publicados de 1978 a 2003 / 102 números / 613 artículos



Costo: México 500 MN / Extranjero 60 USD

De venta en la librería del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación  
Edificio del IISUE, lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, DF.

56 22 69 95 ext. 2023

## NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES

*Perfiles Educativos* publica cuatro números al año con los resultados más recientes de la investigación sobre los distintos aspectos de la educación. Tiene un carácter plural en cuanto al reconocimiento de las diversas disciplinas, perspectivas teóricas y metodológicas adoptadas por cada investigador o colectivo de trabajo del campo de la investigación educativa, siempre y cuando refleje resultados rigurosos de indagación y cumpla con los criterios de pertinencia y relevancia establecidos por la revista. Es una publicación de intercambio y debate dirigida a investigadores, estudiantes de grado y posgrado, especialistas y tomadores de decisiones relacionados con el campo educativo.

1. Las colaboraciones deberán ser artículos originales e inéditos. Además de cumplir con los siguientes criterios: buena redacción (ortografía, claridad, estructura coherente), pertinente para el campo de la investigación educativa (aportaciones, nuevas perspectivas teóricas o metodológicas, replicable en otros contextos) y socialmente relevante (aborda problemas contingentes de la educación, alude a sectores sociales amplios o a grupos sociales poco atendidos). Para la sección Claves: artículos de investigación empírica, con una explícita y rigurosa metodología aplicada al estudio; para la sección Horizontes: desarrollos teóricos, aportes de discusión y debate o sistematización de experiencias educativas, con una sólida fundamentación teórica; y para la sección Reseñas: reseña descriptiva o analítica de libros.
2. Los originales deberán presentarse en versión electrónica y tendrán una extensión de entre 20 y 30 cuartillas (estándar: Times de 12 puntos, interlineado 1.5, con 27-28 líneas, 2000 caracteres sin espacios por cuartilla), esto es, entre 7000 y 10,500 palabras (incluyendo cuadros, gráficas y referencias). Las reseñas serán de publicaciones recientes en educación y constarán de 6 a 10 cuartillas (de 2,100 a 3,500 palabras). No se aceptarán trabajos que no cumplan con los mínimos y máximos establecidos, y/o con las características detalladas en los puntos 3 al 9 de estas normas.
3. En el artículo deberá incluirse un resumen de entre 100 y 150 palabras en el cual se incluya: objetivos, metodología y principales resultados del artículo, además de cinco a siete palabras clave, tomando como base el "Vocabulario Controlado del IRESIE", el cual puede consultarse en la página: [www.iisue.unam.mx](http://www.iisue.unam.mx). El título del artículo deberá ser lo más breve y sintético posible. Deberá incluirse también el nombre de los autores y/o autoras del trabajo, grado académico, institución, cargo que desempeñan, temas que trabajan y correo electrónico, así como el título de dos publicaciones que deseen dar a conocer.
4. Las notas del aparato crítico deberán ser lo más concisas posible y se presentarán numeradas al final del artículo. No deberán consistir únicamente en referencias bibliográficas.
5. Las tablas e ilustraciones deberán utilizarse sólo en la medida en que sean necesarios para el desarrollo y comprensión del texto. Deberán estar acompañadas de la palabra "tabla" o "figura", con un numerado consecutivo y citando siempre la fuente. Las tablas deberán presentarse en formato de texto, no como imagen.
6. Todas las siglas deberán estar desatadas y explicitadas, al menos la primera vez que aparezcan.
7. Los artículos deberán incluir sólo referencias bibliográficas, no bibliografía general. Los autores deben asegurarse de que las fuentes a las que se alude en el texto y en las notas al pie de página concuerden con aquellas que aparezcan al final, en el apartado de referencias.
8. Para la identificación de fuentes en el texto se utilizará la forma entre paréntesis (por ejemplo: Martínez, 1986/ Martínez, 1986: 125). En el caso de tres o más autores/as se sintetizará con *et al.* (por ejemplo: Martínez *et al.*, 1986: 125); sin embargo, sus nombres y apellidos completos deberán aparecer en la lista de referencias al final del artículo.
9. Las referencias al final del artículo deberán aparecer por orden alfabético, como bibliografía, en el estilo que se ejemplifica a continuación:  
  
Libro: ALVARADO, Lourdes (2009), *La polémica en torno a la idea de universidad en el siglo XIX*, México, IISUE-UNAM.  
Capítulo de libro: BAUDOUIN, Jean-Michel (2009), "Enfoque autobiográfico, tutoría implícita y dimensiones colectivas del acompañamiento", en Patricia Ducoing (coord.), *Tutoría y mediación*, México, IISUE-UNAM/Afirse, vol. I, pp. 31-55.  
Artículo: FUENTES Monsalves, Liliana (2009), "Diagnóstico de comprensión lectora en educación básica en Villarica y Loncoche, Chile", *Perfiles Educativos*, vol. XXI, núm. 125, pp. 23-37.  
Página web: ORDORIKA, Imanol y Roberto Rodríguez (2010), "El ranking Times en el mercado de prestigio universitario", *Perfiles Educativos*, vol. XXXII, núm. 129, en: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles> (consulta: fecha).
10. Los trabajos se someterán a un proceso de dictamen en dos etapas, en las cuales se conservará el anonimato de quienes realizan el arbitraje, así como de los autores y autoras. Primera etapa: valoración por parte del Comité Editorial de la revista de acuerdo con los criterios establecidos en el punto 1 de estas normas: claridad, pertinencia y relevancia, además del propio interés de la revista en el tema. Segunda etapa: los textos que satisfagan los criterios anteriores se enviarán a dictamen por parte de dos especialistas en la materia. En cada una de las etapas se les dará a conocer a autores y autoras el resultado de la dictaminación.
11. Los autores se comprometen a no someter a ninguna otra revista su artículo a menos que *Perfiles Educativos* decline expresamente su publicación. No se aceptan artículos cuyo porcentaje de coincidencia con otro texto del mismo autor supere el 30 por ciento, ni artículos cuyo contenido esté disponible en línea (aunque sea con un formato diferente al de artículo científico). Luego de aceptado un artículo para la segunda etapa de dictamen, la persona o personas que suscriben el mismo podrán poner a consideración de la revista nuevos materiales después de dos años. Al aprobarse la publicación de su artículo, ceden automáticamente los derechos patrimoniales de éste a la UNAM y autorizan su publicación en *Perfiles Educativos* en cualquiera de sus soportes y espacios de difusión. La revista permitirá la reproducción parcial o total, sin fines de lucro, de los textos publicados, siempre y cuando se obtenga autorización previa por parte del editor y el autor, y que en la reproducción se explicita que dicho artículo ha sido publicado originalmente en *Perfiles Educativos*.
12. En la edición del artículo se pueden hacer las modificaciones de extensión o estilo que exijan las políticas editoriales de la revista, consultándolo previamente con el autor o la autora.
13. Para el envío de originales deberá dirigirse un correo electrónico con la colaboración adjunta a la dirección: [perfiles@unam.mx](mailto:perfiles@unam.mx)



**issue**

