

EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS
EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS



TERCERA ÉPOCA

VOLUMEN XLIV

NÚMERO 178

Marco A. Ariza y José Luis Ramos
GOBERNANZA EDUCATIVA EN AMÉRICA LATINA: ¿AUTONOMÍA CON EQUIDAD?
Patricia Thibaut, Andrea Lizasoain, Cristián Olivares-Rodríguez y Sebastián Hurtado
DISEÑO Y PILOTAJE DE UNA APP PARA EL PENSAMIENTO CRÍTICO

Lorenzo Estrada y Carla L. Paz
ENSEÑANZA REMOTA DE EMERGENCIA

Zaira Navarrete-Cazales y Paola A. López-Hernández
LA TELESECUNDARIA EN MÉXICO

Eduardo Lozano, Tatiana I. Gibelli y Juan Carlos Pintos
MOTIVACIONES PARA INICIAR UNA TRAYECTORIA
DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Jorge Conde, Jorge García M., Laura Pacheco y Antonio García V.
CUENTOS CLÁSICOS VS. CUENTOS ACTUALES

Ilse Castro y Hugo Casanova
LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA UNAM

Rodolfo D. Fallas y Javier Lezama
ARGUMENTOS VARIACIONALES EN LA COMPRESIÓN
DE LA CONCAVIDAD EN GRÁFICAS DE FUNCIONES

•••

Adrián Acosta
GOBERNANZA, PODER Y AUTONOMÍA UNIVERSITARIA EN LA ERA DE LA INNOVACIÓN

Tulio A. Benavides
EDUCACIÓN, SUJETO Y VIOLENCIA EN LA TENSIÓN DE LO MODERNO Y LO POSMODERNO

••

UNESCO-OREALC, UNICEF, CEPAL
LA ENCRUCIJADA DE LA EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

DIRECTORA

Alicia de Alba

CONSEJO EDITORIAL

María Esther Aguirre Lora, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Wilfred Carr, *Universidad de Sheeld, Reino Unido*

Daniel Cassany, *Universidad Pompeu Fabra, España*

Gustavo Fischman, *Arizona State University, EUA*

José Luis Gaviria, *Universidad Complutense de Madrid, España*

Claudia Jacinto, *Instituto de Desarrollo Económico y Social, CONICET, Argentina*

Felipe Martínez Rizo, *Universidad Autónoma de Aguascalientes, México*

Peter McLaren, *Universidad de Chapman, EUA*

Michael Peters, *Universidad de Illinois, EUA*

Adriana Puiggró, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*

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

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

Carlos Tünnermann Bernheim, *Academia Nicaragüense de la Lengua, Nicaragua*

Conrad Vilanou, *Universidad de Barcelona, España*

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

COMITÉ EDITORIAL

Concepción Barrón (IISUE-UNAM), Miguel Ángel Casillas (UV), Sonia Comboni (UAM-X),

Patricia Ducoing (IISUE-UNAM), Ana Gallardo (IISUE-UNAM), Édgar González Gaudiano (UV),

Silvia Gutiérrez Vidrio (UAM-X), Martín López Calva (UPAEP), Guadalupe Oliviver (UPN),

Susana Quintanilla (DIE-CINVESTAV), José Luis Ramírez (UNISON), Rosa Martha Romo Beltrán (UdeG),

Patricio Solís Gutiérrez (COLMEX), Ana María Tepichin Valle (COLMEX), Guadalupe Tinajero (UABC).

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.

© 2022, 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 permite la reproducción de los textos publicados siempre y cuando sea sin fines de lucro y citando la fuente. Revista *Perfiles Educativos*, Edificio del IISUE, lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural, Coyoacán, 04510, Ciudad de México. Correo electrónico: perfiles@unam.mx

Precio del ejemplar: \$100.00 M.N. Información: perfiles@unam.mx. Impresión: Gráfica Premier, 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. Se tiraron 200 ejemplares en septiembre de 2022.

Contenido

<i>Editorial</i>	3
<i>Claves</i>	
MARCO ANTONIO ARIZA DAU Y JOSÉ LUIS RAMOS RUIZ Gobernanza educativa en América Latina: ¿autonomía con equidad? <i>Educational governance in Latin America: Autonomy with equity?</i>	10
PATRICIA THIBAUT, ANDREA LIZASOAIN, CRISTIÁN OLIVARES-RODRÍGUEZ Y SEBASTIÁN HURTADO TORRES Diseño y pilotaje de una <i>app</i> para el pensamiento crítico ¿Se puede enseñar a pensar críticamente a través de una <i>app</i> ? <i>Creating an app for critical thinking: Design and Trials</i> <i>Can critical thinking be taught through an app?</i>	32
LORENZO ESTRADA Y CARLA LETICIA PAZ DELGADO Enseñanza remota de emergencia Estudio de satisfacción en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19 <i>Emergency Remote Teaching</i> <i>Satisfaction study in university students during the COVID-19 pandemic</i>	46
ZAIRA NAVARRETE-CAZALES Y PAOLA ANDREA LÓPEZ-HERNÁNDEZ La telesecundaria en México <i>Telesecundaria in Mexico</i>	63
EDUARDO LOZANO, TATIANA INÉS GIBELLI Y JUAN CARLOS PINTOS Motivaciones para iniciar una trayectoria de formación profesional en docencia universitaria <i>Motivations to start a professional training path in university teaching</i>	79
JORGE CONDE MIGUÉLEZ, JORGE GARCÍA MARÍN, LAURA PACHECO GARCÍA Y ANTONIO GARCÍA VINUESA Cuentos clásicos vs. cuentos actuales Una comparativa de literatura infantil desde una perspectiva de género <i>Classic vs. contemporary tales</i> <i>Comparing children's literature from a gender perspective</i>	95
ILSE CASTRO Y HUGO CASANOVA La investigación educativa en la UNAM Líneas y proyectos en la segunda década del siglo XXI <i>Educational research at UNAM</i> <i>Study lines and projects in the second decade of the 21st Century</i>	112

RODOLFO DAVID FALLAS SOTO Y JAVIER LEZAMA	130
Argumentos variacionales en la comprensión de la concavidad en gráficas de funciones <i>Variational arguments in understanding concavity in graphs of functions</i>	

Horizontes

ADRIÁN ACOSTA SILVA	150
Gobernanza, poder y autonomía universitaria en la era de la innovación <i>Governance, power and university autonomy in the era of innovation</i>	

TULIO ALEXANDER BENAVIDES FRANCO	165
Educación, sujeto y violencia en la tensión de lo moderno y lo posmoderno <i>Education, subject and violence in the tension of the modern and the postmodern</i>	

Documentos

UNESCO-OREALC, UNICEF, CEPAL	182
La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030 <i>Education in Latin America and the Caribbean at a crossroads</i> <i>The SDG4-Education 2030 Regional Monitoring Report</i>	

Reseñas

JUDITH PÉREZ CASTRO (COORDINADORA)	202
El derecho a la educación de las personas con discapacidad <i>Por: Emma Verónica Santana Valencia</i>	

Editorial

Entre el regreso a la presencialidad física y el cierre de un ciclo institucional: momento de reflexión, análisis y valoración

Hay situaciones y momentos que requieren de una pausa. Escribir el último editorial de 2022 es uno de ellos. Es una situación de exigencia que impone reflexión, análisis y valoración. Dos aspectos signan este editorial: el “regreso” a la presencialidad (física, corpórea) a la vida social y, por tanto, a la académica; y el cierre de la gestión 2018-2022 en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la UNAM. El IISUE es la sede intelectual y académica de *Perfiles Educativos*. Ha sido un reto que trae a mi memoria el primer editorial de la revista bajo mi dirección, escrito entre febrero y marzo de 2020. Me refiero al número 168 del volumen 42. En esta distancia de 12 números, dos años, ocho meses y una pandemia, la presente escritura implica un esfuerzo y compromiso para con quienes nos leen, con nuestras autoras y autores y, desde luego, con nuestra casa, el IISUE y la UNAM.

En este lapso se han generado en el espacio del IISUE, y en particular en *Perfiles Educativos*, múltiples experiencias, eventos, reflexiones, análisis y publicaciones en torno a la pandemia de COVID-19. Experiencia compleja e intensa que va desde lo personal e íntimo —con la dolorosa pérdida de vidas de seres queridos, colegas y amigos— hasta el límite del ahínco, el esfuerzo y la voluntad para continuar en la vida académica con la reflexión, el análisis y la investigación, con todos sus intersticios y hendiduras. En nuestro caso, el trabajo continuo durante la pandemia para brindar en tiempo y forma los números de la revista a investigadores y demás público interesado en la investigación educativa. Aunque todos los procesos que implica la producción de la revista fueron afectados en diversos rubros, la vida de *Perfiles* no se detuvo en ningún momento.

Ahora cabe preguntar si el flagelo ha terminado o si tiene sentido hablar de la década de la pandemia COVID-19. La Organización Mundial de la Salud (OMS), en palabras de su director general,¹ ha señalado el avance desigual en la vacunación como uno de los aspectos nodales que impiden afirmar que se está del otro lado, de tal manera que, si bien en nuestros entornos nacionales el índice de vacunación y las medidas tomadas permitan mantener la epidemia en un nivel

¹ En mayo de 2022 Tedros Adhanom citó el aumento de los casos de COVID-19 en los casi 70 países donde se han levantado las restricciones y se ha regresado a una actividad social semejante a la previa a la contingencia. También se refirió al incremento de las muertes registradas en África, el continente con la menor tasa de vacunación contra el coronavirus. El avance ha sido desigual. Aunque la vacunación haya alcanzado ya a 60 por ciento de la población mundial, sólo 57 países (casi todos de renta alta o media alta) han vacunado a 70 por ciento de sus habitantes y casi mil millones de personas en países de bajos ingresos todavía no han recibido la inmunización.

bajo o muy bajo, es importante reconocer que la situación es diferente en otras partes del mundo y que aún, en este año de regreso, no se puede afirmar que se le ha vencido. En cuanto a por qué considerar a esta década como la década de la pandemia COVID-19 es importante señalar que, si bien la objetividad plena es imposible de alcanzar, es válido enfatizar el peso y la fuerza de ciertos acontecimientos y dislocaciones que marcan y visibilizan un tiempo y una época, así como sus problemáticas nodales y sus características constitutivas, ya que éstas hacen que dicho periodo se convierta en símbolo, en paradigma, en significante, como es el caso de la pandemia de COVID-19.

En este 2022, pese al inminente regreso a la presencialidad física y a la “nueva normalidad”, se vive en la frontera inexacta entre pandemia y postpandemia donde la cuestión central es asumir que el impacto que se produce a corto, mediano y largo plazo de una dislocación² y de un acontecimiento³ como la pandemia, sufre un complejo y fuerte proceso de simbolización.⁴ Simbolización que permite a las generaciones que la vivieron comprender sus múltiples aristas, rasgos, situaciones y problemas inéditos, junto con aquéllos que persisten de tiempo atrás, de tal forma que sean capaces de configurar y construir una narrativa como huella, historia, memoria y legado; aportar elementos en la tarea de la construcción de un devenir posible a partir del análisis crítico, cultural, social y pedagógico del momento actual (año 2022). Esto es, de aportar elementos para la emergencia de una narrativa de la década COVID-19 esperanzadora, con datos, fundamentos, deseos, anhelos, coraje y voluntad. Es ésta una de las principales tareas de la investigación educativa y el compromiso científico, social y político-pedagógico de nuestra revista.

En las líneas que siguen, presento algunas consideraciones acerca del editorial del número 168 de *Perfiles Educativos* en su relación con el actual, el 178, con el propósito de contribuir al enriquecimiento, crecimiento y proyección de la revista. En el número 168 se señala que “El campo de la investigación educativa, enmarcado en el proyecto civilizatorio que vivimos, está signado por la tensión entre la confusa e ilógica globalización y la crisis estructural generalizada”

² El término dislocación se trabaja desde la perspectiva de Laclau: “por dislocación se entiende a la disrupción de una estructura por fuerzas que operan fuera de ella. Y éste es un exterior radical, sin medida común con el interior” (Laclau, 1993: 66).

³ El concepto de acontecimiento se trabaja desde la perspectiva de Foucault: “claro está que el acontecimiento no es ni sustancia, ni accidente, ni calidad, ni proceso; el acontecimiento no pertenece al orden de los cuerpos. Y, sin embargo, no es inmaterial; es en el nivel de la materialidad, como cobra siempre efecto, que es efecto; tiene su sitio, y consiste en la relación, la coexistencia, la dispersión, la intersección, la acumulación, la selección de elementos materiales; no es el acto ni la propiedad de un cuerpo; se produce como efecto de y en una dispersión material. Digamos que la filosofía del acontecimiento debería avanzar en la dirección paradójica, a primera vista, de un materialismo de lo incorporal” (Foucault, 1970: 57).

⁴ La simbolización es el proceso en el sistema de la psique, de la mente, del intelecto y de las emociones por medio del cual, en periodos de relativa estabilidad y en momentos de fuertes dislocaciones y emergencia de acontecimientos, los seres humanos son capaces de significar en su subjetividad, en sus propias vidas, el devenir social, político, ambiental y pedagógico, al construir una narrativa capaz de dar cuenta de lo vivido en los registros del presente dado-dándose, de la construcción de presente-futuro, de la memoria, la sociedad, la historia y la pedagogía.

(De Alba, 2020: 3). Esta tensión persiste y es importante señalar la relevancia de visibilizarla, ya que ha sido estudiada por plumas tan importantes como la de Wallerstein (2019). En la década de los noventa del siglo XX y los primeros años del presente siglo, en el campo de la investigación educativa, de la pedagogía y del currículo se construyó la categoría de crisis estructural generalizada (CEG) (De Alba, 2004). Sin embargo, en la literatura de estos tres últimos años se encuentra con cierta frecuencia la afirmación de la emergencia de esta crisis estructural en el acontecimiento de la pandemia, cuando es en el contexto de esta tensión y crisis que emerge la pandemia. Si bien, dicha crisis estructural adquiere énfasis y características propias con las cuales se simboliza la pandemia, la mayoría de las problemáticas del mundo actual mostraban su gravedad desde décadas anteriores, como el cambio climático, la cuestión nuclear, el avance de las tecnologías en todos los campos y la virtualidad; así como las distancias abismales entre pobres y ricos en las diversas regiones y al interior de los Estados nación. En este momento se afirma la tensión estructural abordada en el editorial del número 168 con la complejidad que le ha investido la pandemia COVID-19.

En cuanto al énfasis señalado sobre el carácter científico de *Perfiles*, se ratifica que los estrictos criterios editoriales garantizan esta característica, tanto en la rigurosa selección y dictaminación de artículos como en la conformación de cada número. En cuanto al carácter iberoamericano y latinoamericano, en estos 12 números se ha contado con la participación de España y de diversos países de América Latina entre los cuales destacan México, Argentina, Chile y Colombia. En el número 170 se publicó un suplemento sobre “La educación entre la COVID-19 y el emerger de la nueva normalidad”, y en diciembre de 2021 publicamos el número especial “Homenaje a Paulo Freire”, cuyo editorial estuvo a cargo de Hugo Casanova Cardiel. En la línea de las tareas señaladas en el editorial del número 168 se organizó, en conjunto con el seminario Didáctica de la Educación Superior, coordinado por Lourdes Chehaibar Náder, el evento “Miradas en la vida y obra de Freire. Impactos en la didáctica en el mundo-mundos”.

En el marco del histórico vínculo científico y académico entre Argentina y México, en junio de 2022 se sostuvo una reunión de trabajo con la Dra. Adriana Puiggrós, como integrante del Consejo Editorial de *Perfiles Educativos* y directora de la *Revista Argentina de Investigación Educativa*,⁵ en la cual se abordó la importancia de propiciar la apertura desde estos espacios editoriales de difusión de la investigación educativa a diversas regiones del mundo. Este aspecto ya había sido tratado en el editorial del número 168, y se coloca, ahora también, como propósito y tarea para el futuro cercano.

Los artículos de este número evidencian el desarrollo de la investigación educativa, la cual continúa con temas clásicos y obligados, así como con los surgidos en las últimas décadas del siglo XX y las dos primeras del presente siglo,

⁵ Puede verse en: <https://portalrevistas.unipe.edu.ar/index.php/raie/about> (consulta: 14 de agosto de 2022).

al tiempo que se adentra en aquellas problemáticas y temáticas del tiempo de incertidumbre y cambios que caracterizan a la presente década del siglo XXI: la década de la pandemia COVID-19.

En la sección *Claves* publicamos ocho artículos cuya autoría proviene de universidades españolas y de América Latina. Jorge Conde Miguélez, Jorge García Marín, Laura Pacheco García y Antonio García Vinuesa exponen un estudio comparado en contextos de coeducación infantil sobre cuentos clásicos y cuentos actuales para niños y niñas desde una perspectiva de género, el cual con seguridad será valioso tanto para especialistas como para estudiosos e interesados en el tema. Patricia Thibaut, Andrea Lizasoain, Cristián Olivares-Rodríguez y Sebastián Hurtado-Torres de la Universidad Austral de Chile, abordan la relación entre pensamiento crítico y medios digitales y la exploran a través de una *app*. Los resultados de su experiencia son interesantes y brindan información significativa. El artículo de Lorenzo Estrada y Carla Leticia Paz Delgado, de Honduras, toma un hilo de la compleja y multidimensional relación pandemia COVID-19-educación y refiere un estudio sobre la satisfacción de estudiantes de educación superior respecto de la enseñanza remota en entornos de aprendizaje virtual durante el año 2020. El artículo de Rodolfo David Fallas Soto y Javier Lezama aborda una problemática específica en matemática educativa sobre la comprensión de la concavidad en gráficas de funciones, desde una perspectiva socioepistemológica y una metodología cualitativa. El artículo de Marco Antonio Ariza Dau y José Luis Ramos Ruiz, de Colombia, utiliza los aspectos de gobernanza medidos por el programa PISA 2015 en ocho países de América Latina a nivel de organizaciones escolares, para el análisis y la evaluación de los efectos de la autonomía escolar en el desempeño escolar y sus implicaciones en las metas de equidad en el sistema educativo. El artículo de Eduardo Lozano, Tatiana Inés Gibelli y Juan Carlos Pintos de la Universidad Nacional de Río Negro, Argentina, como su título lo señala, aborda una importante temática: “Motivaciones para iniciar una trayectoria de formación profesional en docencia universitaria”. Ilse Castro y Hugo Casanova, en su artículo “La investigación educativa en la UNAM” exponen los resultados del estudio realizado en 37 entidades de esta universidad en el periodo 2015-2017, considerado por los autores como un lapso relevante de una década que se constituyó como punto de arribo de los esfuerzos en materia de investigación educativa surgidos a lo largo del siglo XX. Por último, Zaira Navarrete Cazales y Paola Andrea López-Hernández, de la UNAM, analizan el entramado de acontecimientos, eventos y contingencias en torno al surgimiento y evolución de la telesecundaria (1968-2021), una modalidad cuyo propósito es atender a estudiantes que no tienen acceso a ese nivel en las secundarias tradicionales.

En la sección *Horizontes* se encuentran dos interesantes artículos. Tulio Alexander Benavides Franco, de la Universidad Antonio Nariño de Colombia, desarrolla la temática nodal, “Educación, sujeto y violencia en la tensión de lo moderno y lo posmoderno”. Lectura imperdible; y Adrián Acosta Silva de la Universidad de Guadalajara, México, en su artículo “Gobernanza, poder y autonomía universitaria en la era de la innovación” analiza los diversos y complejos elementos que se entretajan en lo que el título delimita. Excelente trabajo.

En esta reflexión valorativa es importante reconocer al Dr. Hugo Casanova Cardiel, director del Instituto, por su respeto a la autonomía de *Perfiles Educativos* y agradecer el que de manera decidida haya atendido problemas, necesidades e iniciativas. Se hicieron los cambios requeridos en el Consejo Editorial, en el cual se conservó la política de prestar especial atención a la participación de destacadas académicas y académicos con reconocimiento internacional. Igualmente, se renovó la parte correspondiente del Comité Editorial. Cabe señalar que la pandemia y la migración de la revista a otro servidor fueron situaciones de gran exigencia y compromiso ante las cuales el trabajo de la editora de la revista y su equipo ha sido invaluable, así como el apoyo de la Coordinación Editorial del IISUE a cargo de Jonathan Girón Palau. Desde luego, reconozco y agradezco a Jesús Flores Rodríguez y a Isaac Cervantes Rodríguez el apoyo recibido en mis tareas directas.

Como hace 12 números, dos años y ocho meses, esperamos que este número sea del interés de nuestros lectores, convoque a un mayor número de interesadas e interesados; y abra las puertas para recibir contribuciones que coadyuven a fortalecer un pensamiento científico, riguroso, crítico, fresco, dinámico y plural, capaz de interpelar las visiones atávicas que constriñen las posibilidades de crear mejores climas culturales y de responder, a través de la investigación educativa, a los complejos desafíos de nuestro tiempo.

Alicia de Alba

REFERENCIAS

- DE ALBA, Alicia (2004), "Crisis estructural generalizada: sus rasgos y contornos", Segundo Congreso Internacional en Educación "Nuevas perspectivas en el análisis del currículum universitario", Santa Fe (Argentina), 20 a 22 de octubre, en: <https://es.scribd.com/doc/133024058/Alicia-DeAlba-Crisis-Estructural-Generalizada-Sus-Rasgos-y-Contornos> (consulta: 15 de julio de 2022).
- DE ALBA, Alicia (2020), "Editorial. De ciencia, feminismo, género, cambio climático y coronavirus", *Perfiles Educativos*, vol. 42, núm. 168, pp. 3-7 . DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59842>
- FOUCAULT, Michel (2002 [1970]), *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets.
- LACLAU, Ernesto (1990), *Nuevas reflexiones sobre la revolución de nuestro tiempo*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- ONU (2022), "La pandemia de COVID-19 está lejos de terminar", advierte el director de la OMS", *Noticias ONU*, en: <https://news.un.org/es/story/2022/05/1509182> (consulta: 12 de agosto de 2022).
- WALLERSTEIN, Immanuel (2019), "Entrevista a Immanuel Wallerstein por John M. Ackerman", *Síntesis*, TV-UNAM (video), en: <https://www.youtube.com/watch?v=XWr7bA6kMaU> (consulta: 27 de julio de 2022).

C L A V E S



Gobernanza educativa en América Latina

¿Autonomía con equidad?

MARCO ANTONIO ARIZA DAU* | JOSÉ LUIS RAMOS RUIZ**

El presente artículo contribuye al debate sobre la autonomía escolar como modo de gobernanza y su efecto en la calidad y equidad en América Latina. Desde el enfoque contractual de la economía de los costos de transacción, se evalúan los efectos de la autonomía escolar en el desempeño, así como sus implicaciones en las metas de equidad en el sistema educativo. A partir de los aspectos de gobernanza medidos por el programa PISA a nivel de organizaciones escolares, se derivaron estimaciones econométricas para dos medidas de desempeño: logro y equidad. Los hallazgos sugieren que sistemas educativos más autónomos se asocian con un mejor desempeño, pero la práctica de la autonomía podría estar sesgada hacia los centros escolares que representan menor riesgo en términos de costos de transacción. Además, la autonomía escolar implica una estructura de gobernanza que conlleva riesgos de inadaptación que amenazan la naturaleza distributiva de los sistemas educativos.

This article contributes to the debate on school autonomy as a mode of governance and its effect on quality and equity in Latin America. Using the contractual approach of the economics of transaction costs, we evaluate the effects of school autonomy on performance, as well as its implications in the achievement of equity goals in the educational system. From the governance aspects measured by the PISA program at the level of school organizations, we obtained the relevant econometric estimates for two performance measures: achievement and equity. The findings suggest that more autonomous educational systems are associated with better performance. However, the practice of autonomy could be biased towards schools that represent less risk in terms of transaction costs. In addition, school autonomy implies a governance structure that carries maladjustment risks that threaten the distributive nature of educational systems.

Palabras clave

Gobernanza
Autonomía
Equidad
Educación
Costos de transacción

Keywords

Governance
Autonomy
Equity
Education
Transaction costs

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60596>

Recepción: 28 de mayo de 2021 | Aceptación: 31 de mayo de 2022

* Docente investigador de la Universidad Libre (Colombia). Doctor en Ciencias Sociales. Publicaciones recientes: (2022, en coautoría con C. Picón y R. Hernandez), "The Joint Effect of the Internet of Things and Democracy on Corruption: A cross-country study", *Procedia Computer Science*, vol. 203, pp. 544-548. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.07.077>; (2021, en coautoría con J.L. Ramos Ruiz y L. Rosado Salgado), "Gobernanza y calidad educativa en Colombia: reflexiones desde la nueva economía institucional", *Praxis*, vol. 17, núm. 2, en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/3976>. CE: marcoa.arizad@unilibre.edu.co

** Profesor asociado e investigador del Departamento de Economía de la Universidad del Norte (Colombia). Doctor en Economía, Sociología y Política Agraria. Publicaciones recientes: (2021, en coautoría con M. Ariza y L. Rosado), "Gobernanza y calidad educativa en Colombia: reflexiones desde la nueva economía institucional", *Praxis*, vol. 17, núm. 2, en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/3976>; (2021, en coautoría con M. Torres, M.M. Galvis, J.L. Ramos C. y J.E. Biswell), "Determinantes del emprendimiento juvenil en Colombia: un análisis desde la nueva economía institucional", *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, vol. 32, pp. 300-323. DOI: <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.4264>. CE: jramos@uninorte.edu.co

INTRODUCCIÓN

Durante décadas, los desempeños de los sistemas educativos han sido analizados desde la teoría económica de la empresa y de la eficiencia asignativa (Lasibille y Navarro, 2004). A partir de ese marco analítico han surgido iniciativas de política educativa conducentes a reformas que en América Latina han tenido resultados poco alentadores, como lo demuestran diversos estudios sobre el tema. Éstos coinciden en señalar, por ejemplo, amplias diferencias en los niveles promedio de desempeño escolar de los estudiantes en las pruebas internacionales PISA,¹ entre los países con mejor o peor desempeño² (Woessmann, 2016).

De lo anterior surgen cuestionamientos sobre factores como el gasto destinado por alumno y la forma en que son utilizados esos recursos, lo cual hace necesarias perspectivas analíticas que abarquen el marco institucional y la estructura de gobernanza de los sistemas educativos. Este artículo plantea abordar el problema desde la perspectiva de la nueva economía institucional (NEI), con base en los aportes seminales de Coase, North y Williamson sobre el estudio de las estructuras de gobernanza de las organizaciones económicas bajo la lógica de las relaciones contractuales.

A partir de los problemas de agencia³ presentes en los sistemas educativos, de los riesgos contractuales y de los incentivos adversos que afectan su desempeño (Bishop y Woessmann, 2004), se plantea evaluar el efecto potencial de la estructura de gobernanza de estos sistemas sobre sus resultados en calidad y equidad. Concretamente el enfoque de la economía de los costos de transacción (ECT) y la lógica contractual permiten analizar cómo el agente puede sacar ventaja de su posición para cumplir metas locales en detrimento de las

metas de naturaleza distributiva, fenómeno que caracteriza al sistema educativo público. Esto genera dos hipótesis: 1) las autoridades nacionales y locales tienden a otorgar mayor autonomía a los centros escolares que representan menor riesgo en términos de costos de transacción; y 2) la adaptación autónoma puede tener implicaciones en sentido contrario a los intereses distributivos y puede elevar sistemáticamente los costos de transacción. Así, los riesgos de inequidad pueden ser mayores cuando el modo de organización del sistema educativo es más autónomo.

El artículo adopta el concepto de gobernanza acuñado por Williamson (1999: 12), quien la define como: “el medio por el cual se logra el orden en una relación en la cual un conflicto potencial amenaza con deshacer o alterar las oportunidades de obtener ganancias mutuas”. Williamson (1989: 51) define las estructuras de gobernanza como: “los marcos de organización en los que se decide la integridad de una relación contractual”. Con base en ello, en este artículo se aborda el problema entre autonomía en la organización y gestión en este sector y se confronta el enfoque de producción neoclásica de maximización de beneficios (Williamson, 1989).

El documento inicia analizando el enfoque de gobernanza, en el que cobran importancia las estructuras de gobierno, las relaciones contractuales y la eficiencia adaptativa; además, se hace una breve revisión de la literatura en torno al efecto de la autonomía sobre el logro escolar. En la segunda sección se presenta una síntesis de los cambios recientes más importantes en política educativa en Latinoamérica.

El análisis empírico emplea datos de gobernanza registrados por el programa PISA 2015 (OCDE, 2017) a nivel de organizaciones

¹ Medidas que pueden llegar a diferir en más de dos desviaciones estándar o el equivalente a 6 u 8 años de aprendizaje.

² La comparación aplica a poblaciones de jóvenes de 15 años.

³ En cualquier tipo de intercambio se establece una relación entre dos partes: principal y agente. Bajo la forma de un contrato formal o informal, se establece una relación jerárquica (a quien detenta la propiedad de un activo o detenta la mayor jerarquía es el principal) permeada por la existencia de asimetrías de información que afectan el desempeño de una organización económica de cualquier naturaleza (Ayala, 2004).

escolares. De allí se derivaron estimaciones econométricas por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E) para dos medidas de desempeño: logro y equidad. Al final, se discuten los resultados en línea con los preceptos de la ECT y se presentan conclusiones relacionadas con la gobernanza educativa.

ENFOQUE DE GOBERNANZA: ASPECTOS TEÓRICOS

En economías influenciadas por el conocimiento, la expectativa que éste despierta entre diversos grupos de interés hace que la educación sea un tema de gran relevancia. Esto ha provocado significativos cambios en la realidad institucional de la educación (Meyer y Rowan, 2006), y constituye un fenómeno internacionalmente extendido por la globalización.

Las instituciones, entendidas como reglas de juego generadas por la interacción social, son capaces de determinar el desempeño económico. Los cambios institucionales, en consecuencia, afectan dicho desempeño al alterar el marco de referencia de las decisiones humanas (North y Bárcena, 1993).

Es importante resaltar que el análisis de eficiencia de los sistemas educativos ha tenido su mayor desarrollo en el contexto de la teoría neoclásica de la producción a partir del razonamiento general de que “la actividad principal de toda empresa es convertir los factores productivos en bienes” (Nicholson, 2008: 183). No obstante, si algunas posturas críticas pueden representar un cambio de paradigma —o, al menos, una modificación del cinturón protector de la economía neoclásica (Eggertson, 1995)— son las ideas expuestas por Coase (1998), mismas que sostienen que los costos de transacción —y no los costos de producción— son la base de la existencia de las organizaciones.

Un segundo razonamiento es la visión que reduce al empresario a la función de escoger precios y cantidades sin limitaciones de información y a cero costos. Al respecto, North (1990:

104) señala que “las verdaderas tareas de la administración son idear y descubrir mercados, evaluar productos y técnicas de producción y dirigir activamente los actos de los empleados”. Un parangón con el sistema educativo implica para la autoridad nacional o subnacional, y para la organización escolar en manos de un director, tareas como la administración de docentes y la ejecución de un plan educativo que incluya diseños curriculares, implementación de modelos pedagógicos, controles de calidad de la enseñanza, etc. Actuaciones que no ocurren en un vacío institucional.

Así, el rasgo general de la ECT es la mitigación del riesgo a través de la gobernanza *ex post*, partiendo de las relaciones contractuales inevitablemente incompletas y de la alineación de incentivos *ex ante*, propia de la teoría de la agencia. En ese sentido, los sistemas educativos (autoridades nacionales, subnacionales y colegios) enfrentan contratos incompletos, mientras que los modos de gobernanza se debaten entre mayor o menor autonomía y adquieren mayor importancia a medida que aumentan los riesgos contractuales producto del oportunismo, la racionalidad limitada y la especificidad de activos (Ariza, 2020).

Se pretende, así, contraponer al análisis de los sistemas educativos bajo el enfoque de la producción estándar neoclásica, uno basado en el estudio de la estructura de gobernanza inmersa en un marco institucional (Williamson, 1989). En esta perspectiva, la adaptación, y no la maximización, es el problema central de la organización económica (pública o privada), en la cual se distinguen dos formas de adaptación: autónoma y cooperativa.

Se observa que el mercado apoya la autonomía mediante incentivos de alta potencia, poco control administrativo y un mecanismo legal de resolución de disputas; mientras el polo opuesto, denominado jerarquía, respalda la cooperación mediante incentivos de poca potencia, amplio control administrativo y resolución mayoritaria de las disputas dentro de la organización. El estudio de las

relaciones contractuales entre el gobierno central, los gobiernos subnacionales y las organizaciones escolares se centra en los costos de transacción que pueden surgir de la interdependencia de las tareas (mayor o menor autonomía), mismas que, por su grado de complejidad, pueden llevarse a cabo de manera conjunta, individualmente o de forma mixta.

Las estructuras de gobernanza pueden ser diferentes por la magnitud de los controles jerárquicos impuestos a un organismo subnacional o a una organización escolar, lo que justificaría mayores o menores niveles de autonomía; por otro lado, las relaciones contractuales pueden ser influidas por los costos de transacción percibidos y por las inquietudes sobre la apropiación de recursos y los resultados en materia de eficiencia del gasto (Gulati y Singh, 1998). Sin límites en la racionalidad sería menos compleja la organización de un sistema educativo a fin de optimizar los objetivos globales de política pública cuyo responsable es la autoridad nacional, pero las barreras a la racionalidad y el oportunismo amenazan esa coherencia entre los objetivos locales *versus* los globales. La búsqueda de metas globales se complejiza al aplicar esfuerzos estratégicos para obtener ventaja local mediante el uso de información asimétrica o la explotación de imprecisiones o incertidumbres contractuales que atentan contra la cooperación estratégica. Este enfoque advierte que, para el tipo de transacciones como la educación, mayor o menor autonomía dependen de una matriz de cumplimiento que implica el alejamiento o no de las metas locales de las globales. A los riesgos contractuales tradicionales identificados por la ECT —como la especificidad de activos (humanos en el caso de la educación), los excesos de costos y la dependencia bilateral— podrían sumársele riesgos de inequidad que se manifiestan en brechas de acceso y de calidad asociadas a factores socioeconómicos, sociodemográficos y de género.

ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN SOBRE LOS EFECTOS DE LA AUTONOMÍA ESCOLAR

Autores como Hanushek y Woessmann (2010), Hanushek *et al.* (2013) y Woessmann (2016), en el marco de investigaciones realizadas entre países, sugieren que la autonomía puede conducir a un mejor desempeño de los estudiantes en sistemas educativos desarrollados, pero resulta nociva en sistemas subdesarrollados. Es un hecho que los tomadores de decisiones locales conocen mejor las capacidades de sus centros escolares, así como las demandas de estudiantes y padres, lo que permite adecuar sus decisiones sobre recursos y mejorar la productividad; éste es un argumento a favor de la autonomía asociado a la calidad de la información. Sin embargo, la autonomía local puede motivar que los centros escolares persigan objetivos distintos a la maximización del logro y amenacen los estándares comunes por la falta de capacidad para regular al generar incentivos en conflicto que afecten los resultados.

En una dirección similar, Bloom *et al.* (2015) revelan, para una muestra de ocho países, que los colegios oficiales autónomos tienen puntuaciones de gestión significativamente más altas que las escuelas públicas tradicionales y los colegios privados. Aquí, el efecto positivo de la autonomía sobre la diferencia entre el puntaje se explica por las diferencias en el liderazgo del director y una mejor gobernanza, relacionada con el monitoreo de los alumnos por parte de un organismo externo. Al respecto, Altrichter y Kemethofer (2015) concluyen, a través de un estudio realizado para siete países europeos que, en un marco de autonomía, la presión por rendir cuentas aumenta el interés de los directores sobre las expectativas de calidad en los seguimientos por autoridades administrativas y promueve las actividades de mejora y el desempeño. Pero, a la vez, se evidencia que aumenta las

posibilidades de efectos no deseados, como la resistencia a la innovación.

Los trabajos de Patrinos *et al.* (2015) para Tailandia, así como el de Pilnam (2015), también destacan los efectos de la autonomía sobre la calidad y equidad. El primero argumenta que estos efectos dependen de la capacidad del centro escolar de tomar las riendas más allá de lo que señalan las instituciones formales. La explicación es un poco individualista y expresa que “los directores de escuelas que pudieron iniciar y mantener un enfoque en el aprendizaje y la enseñanza obtuvieron mejores resultados” (Patrinos *et al.*, 2015: 441). El segundo —que estudia los efectos de la autonomía y la rendición de cuentas sobre el rendimiento de estudiantes surcoreanos en las pruebas PISA de matemáticas— encontró que los resultados de las pruebas se veían favorablemente influenciados por la autonomía. Desde el punto de vista de la gestión escolar, un amplio margen de investigaciones llega a resultados similares (Hallinger, 2003; Murphy y Beck, 1995; Patrinos, 2011).

Para el sistema educativo de Hong Kong, Ko *et al.* (2016) destacan los efectos de la autonomía. Muestran que los vínculos asumidos entre la autonomía escolar y la rendición de cuentas no siempre son evidentes empíricamente. Los efectos positivos están mediados por acciones de liderazgo, desarrollo profesional y un clima escolar positivo.

Sobre autonomía y gobernanza educativa en América Latina se han divulgado varios estudios producto de las políticas implementadas por los gobiernos en turno. Particularmente Saforcada (2008), en su trabajo “Las paradojas de la autonomía escolar en los noventa: escenas sobre el desarrollo de una política en Argentina” examina diversos modelos de autonomía escolar y para ello considera las políticas de ajuste y de reforma del Estado bajo el escenario de descentralización y privatización de los servicios sociales. Deriva sus conclusiones en la experiencia de América Latina, y en particular de Argentina, en el sentido de

considerar la autonomía como un proceso enfocado en la escuela, que busca mejorar la eficiencia y la eficacia escolar a través del perfeccionamiento y profesionalización de los docentes, la aplicación de métodos de evaluación y seguimiento, y la rendición de cuentas.

Por su parte, Gunnarsson *et al.* (2009) advertían —para una muestra de 10 países latinoamericanos— a través de un modelo que enfatiza los incentivos para el esfuerzo autónomo local, que las estimaciones de mínimos cuadrados estaban sesgadas hacia la búsqueda de un impacto positivo de la autonomía escolar en el rendimiento de los estudiantes. Es decir que, después de corregir la endogeneidad, los resultados se revierten. En adición a esto, Parcerisa y Verger (2016: 16) concluyen que la rendición de cuentas genera resultados divergentes, “dependiendo del diseño, la recepción y el proceso de aplicación de dicha política, así como del contexto socioeconómico e institucional de las escuelas en que se aplica”. Esto mismo es válido para la educación. De ahí se desprende la idea de que la rendición de cuentas no puede ser la única herramienta asociada con la calidad de la educación; que es importante considerar que “genera conflicto y controversia entre la comunidad educativa” (Parcerisa y Verger, 2016: 39) y que, por tanto, su adopción como práctica de organización de la educación en un territorio genera incertidumbre.

Finalmente, Mancebo *et al.* (2013) estimaron —para el caso de Chile y Uruguay— que una mayor autonomía en la asignación de recursos podría asociarse con la diferencia de cuatro a seis puntos en los resultados de calidad. A juicio de estos autores, el proceso está mediado por el avance escolar (*school progression*). La autonomía escolar en áreas como la gestión de personal y la asignación presupuestal se relacionan con una mayor probabilidad de estar en un grado superior en el momento de presentar las pruebas PISA, especialmente en estudiantes en el cuartil más bajo de estatus socioeconómico.

BOSQUEJO RECIENTE DE LA POLÍTICA EDUCATIVA EN AMÉRICA LATINA

La década de 1990 dejó varios esfuerzos modernizadores en América Latina en cuanto a la política educativa, especialmente la descentralización como pilar fundamental, de la mano de la autonomía escolar, el currículo nacional y los instrumentos de evaluación. Sin embargo, su agotamiento se manifestó en los escasos resultados conseguidos —especialmente en materia de equidad— pues, aunque los logros y avances obtenidos con las mencionadas reformas redundaron en mayores tasas de escolarización en todos los niveles, se produjo una mayor brecha social y deterioro de la calidad educativa. Este hecho presionó una nueva agenda de política educativa marcada por nuevas formas de regulación a nivel mundial y regional que tuvo como protagonistas a las estructuras intermedias del sistema (Suasnábar, 2017).

El inicio del presente siglo, con un crecimiento económico excepcional en la región, permitió el avance significativo del financiamiento educativo como un hecho extraordinario, y éste impulsó también progresos en varios indicadores socioeconómicos, incluidos la pobreza y el empleo. Estas reformas incrementaron el acceso a la educación impulsado por un aumento significativo de la financiación estatal⁴ y un crecimiento promedio de los años de obligatoriedad escolar. Las medidas fueron congruentes con una mayor atención de población marginada o excluida, a cargo de los presupuestos de cada país.

Por otra parte, los ministerios de educación retomaron su papel en la política educativa, básicamente a través de lineamientos o reformas curriculares y un cúmulo de estándares de cumplimiento y de seguimiento de la gestión por resultados, como son los programas de transferencias condicionadas. Los procesos de calidad en la región empezaron

a ser regulados por organismos nacionales encargados de las evaluaciones o pruebas estandarizadas,⁵ hecho que, si bien no era nuevo, pasó a tener una mayor trascendencia como herramienta de seguimiento, evaluación y control (Rivas y Sánchez, 2016).

Las instituciones formales cumplieron su papel en esta dinámica; países como Argentina, Chile, Perú y Uruguay promulgaron nuevas leyes generales de educación en esa primera década. El común denominador de estas reformas era la consigna de la educación como un derecho, y su materialización en la promoción del acceso universal y la obligatoriedad como reivindicación de ciertas capas sociales y étnicas. En general, el esquema que subsiste en América Latina desde las reformas iniciadas en la década de 1990, así como el giro particular de la década anterior, constituyen una cierta recuperación de la centralidad del Estado en los lineamientos de política educativa, pero a la vez consolidan las nuevas formas de regulación introducidas a partir de dicha década, como la autonomía escolar en ciertos frentes, misma que se combina con la evaluación y la rendición de cuentas por estándares de calidad, todo lo cual limita el comportamiento de los agentes del sistema.

DATOS Y METODOLOGÍA

Los datos para abordar la discusión de gobernanza educativa provienen del programa PISA 2015 para ocho países de América Latina. Dado que el propósito es analizar las medidas de desempeño educativo (variable dependiente) con respecto a factores institucionales (variables independientes), se utilizó una estimación econométrica en dos pasos: en el primero, se recurre a los mínimos cuadrados ordinarios (MCO); y en el segundo se emplean los mínimos cuadrados ordinarios en dos etapas (MCO2E) para las medidas de desempeño:

⁴ La región pasó de 4.3 por ciento promedio en 2000 a 5 por ciento del PIB para 2008 (Suasnábar, 2017).

⁵ Se crearon organismos nuevos en algunos países; otros se reformaron para fortalecerlos y se les entregaron más funciones, como el caso del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación (ICFES) en Colombia.

logros y equidad. Para la primera medida se utilizan los puntajes obtenidos en las pruebas PISA 2015 en las áreas de matemáticas, lectura y ciencias; la segunda resulta de estudiar los puntajes obtenidos con una medida promedio de los antecedentes familiares, socioeconómicos y culturales de los estudiantes. A continuación, se describen las variables (dependiente e independientes) utilizadas para explicar el desempeño educativo con respecto a factores institucionales.

Medidas de desempeño. Como variable dependiente se utilizan dos medidas de desempeño: a) el promedio del colegio en la prueba PISA 2015 en ciencia, lectura y matemática; y b) la equidad o desigualdad del logro, como la pendiente resultante de una regresión simple entre el puntaje promedio en la prueba de matemática de todos los países participantes en la prueba PISA y el índice PISA de estatus económico, social y cultural (ESCS). Como alternativa, se utiliza el coeficiente R cuadrado como el grado de explicación de la variable independiente (ESCS) sobre el desempeño en la prueba como una medida de equidad.⁶

Factores institucionales. Los aspectos de gobernanza de los sistemas educativos en América Latina se miden mediante la información aportada por el cuestionario escolar (CE) aplicado durante las pruebas PISA 2015, que examina los niveles y responsabilidades en la toma de decisiones de las instancias involucradas en la gestión de estos sistemas, como son: autoridad nacional, autoridad regional o local, gobierno escolar, profesores y director escolar en 72 países del mundo. El cuestionario fue respondido por los directores de colegio (rectores o administradores) e indaga los dispositivos de rendición de cuentas y los controles administrativos y académicos, así como

los problemas institucionales. Se extrajeron datos de desempeño en la prueba y los factores institucionales de gobernanza descritos en una muestra de 2 mil 615 centros escolares de ocho países de América Latina que participaron en el programa.⁷

Se utilizó una medida de autonomía escolar derivada del CE PISA que corresponde a un índice general calculado (SCHAUT en el CE) como la proporción de respuestas afirmativas (1 si recae la labor sobre la junta directiva, docentes o director), sobre un total de 12 tareas. Los valores mayores indican niveles relativamente altos de responsabilidad del colegio en esta área (OCDE, 2017).

Por otra parte, el CE recoge información sobre algunas prácticas acordes con la definición adoptada de rendición de cuentas, como la implementación de evaluaciones externas, el uso de los resultados para efectos de comparación y para ser divulgados o el seguimiento del logro por parte de una autoridad administrativa (AA). También se indaga acerca de la existencia o no de instituciones formales para la participación de los padres y su inclusión en las decisiones escolares. La Tabla 1 presenta una descripción de las variables utilizadas, e incluye las variables de control. En línea con el enfoque teórico se construyó un índice institucional para cada país utilizando el análisis en componentes principales (ACP), el cual intenta recoger el efecto del marco institucional en las variables de desempeño. Para ello, se utilizaron los seis indicadores del Banco Mundial disponibles para los ocho países para 2014: voz y rendición de cuentas, estabilidad política, efectividad gubernamental, calidad de la regulación, Estado de derecho y control de la corrupción. Con la misma metodología se llegó a un índice de clima escolar con las variables disponibles en el CE, descritas en la Tabla 1.

⁶ El agregado por país y no por centro escolar de la medida de equidad se justifica por los tamaños de la muestra. La medida por centro escolar arroja coeficientes estadísticamente no significativos o con signo contrario al esperado. Algunas de estas medidas se pueden consultar en Lugo (2005).

⁷ Programa de la OCDE en el cual participaron Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Uruguay y República Dominicana. Se excluye Argentina por problemas de representatividad respecto a la población total.

Tabla 1. Variables dependientes e independientes – desempeño / gobernanza

Variables	Descripción
Desempeño / dependientes	
Puntaje matemáticas	Promedio colegio (10 valores posibles)
Puntaje lectura	Promedio colegio (10 valores posibles)
Puntaje ciencias	Promedio colegio (10 valores posibles)
Equidad logro1 (país)	Pendiente regresión entre puntaje en matemáticas y ESCS
Equidad logro2 (país)	R cuadrado regresión entre puntaje en matemáticas y ESCS
Factores de gobernanza / independientes	
<i>Autonomía</i>	
Índice de autonomía escolar general	Incluye gestión presupuestal y política laboral docente, implementación curricular y evaluación de estudiantes y tareas adicionales de política disciplinaria y admisión.
<i>Rendición de cuentas</i>	
Resultado de logro son publicados	1= sí; 0= no
Resultados de logro monitoreados por AA periódicamente	1= sí; 0= no
Pruebas externas de carácter obligatorio (política nacional o local)	1= sí; 0= no
<i>Participación de padres</i>	
Existe legislación sobre la inclusión de los padres en las actividades escolares	1= sí; 0= no
Participación de padres en el gobierno o administración escolar	Promedio colegio (% de participación de padres)
<i>Marco institucional país</i>	
Índice institucional país	Índice por país a través de ACP, usando los seis indicadores de gobernanza del Banco Mundial (2014).
<i>Variables de control</i>	
Promedio índice PISA de estatus económico, social y cultural (ESCS)	Índice compuesto (PISA 2015) que incluye educación, padres, ocupación y posesiones del hogar (ACP)
Gasto por alumno secundaria (% del PIB per cápita, 2014)	No disponible para Uruguay. Fuente: Banco Mundial.
Tamaño de la clase	1=menos de 15; 2=16-20; 3=21-25; 4=26-30; 5=31-35; 6=36-40; 7=41-45; 8=46-50 y 9=más de 50
Sexo	% de mujeres
Tipo	1=público 0=privado
Índice clima escolar	Índice por colegio e incluye 10 variables del CE sobre temas como: ausentismo docente y estudiantil, irrespeto a docentes, uso de alcohol o drogas ilegales, acoso a estudiantes, resistencia al cambio, falta de preparación docente.

Fuente: OCDE (2017); Banco Mundial (2016). Para consultar los aspectos metodológicos de construcción de los índices PISA: RESPRES, RESPCUR, ESCS y SCHAUT y coeficientes de consistencia interna para cada país (Alfa de Cronbrach), ver OCDE (2017).

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

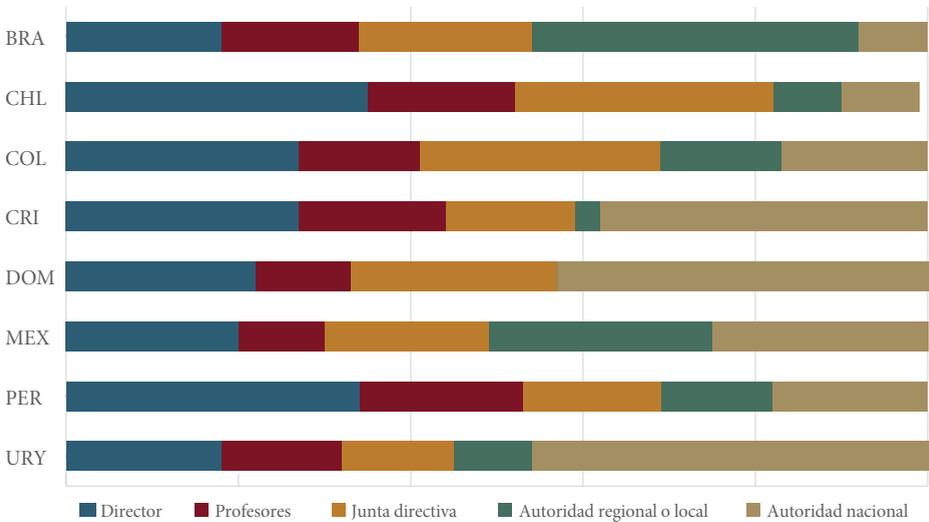
En general, en cuanto a las responsabilidades de los sistemas educativos en América Latina sobre las principales tareas aparecen más centralizados países como Uruguay, Costa Rica y República Dominicana. En contraste, Chile, Perú, Brasil y Colombia son los sistemas más descentralizados, siendo Chile el país que mayor responsabilidad le entrega a los centros escolares (Gráfica 1).

En el sector público, tanto la gestión de las tareas administrativas de docencia como la contratación y despido de profesores y la política salarial se concentran en la autoridad nacional y subnacional; sin embargo, en países como Uruguay, República Dominicana y Costa Rica prevalece la autoridad nacional con muy poca responsabilidad territorial y de los

centros escolares. Chile es el país que mayor autonomía les otorga a los centros escolares en cuanto a la administración docente (Gráfica 2).

La Gráfica 3 de dispersión muestra la relación entre el puntaje promedio en matemática por organización escolar (2 mil 340 colegios)⁸ contra el indicador de autonomía general. El grado de correlación lineal es moderado (0.36) y positivo y el R cuadrado indica un grado de explicación del 13 por ciento del comportamiento de la variable dependiente.⁹ Esta relación por país (Tabla 2) exhibe correlaciones lineales relativamente altas (por encima de 0.4) para Brasil, Colombia, Chile, República Dominicana y Uruguay, moderadas en los casos de México y Perú (0.25 aproximadamente) y muy modesta en el caso de Costa Rica (-0.13), único caso donde la relación lineal es negativa.

Gráfica 1. Niveles de autonomía en los sistemas educativos de América Latina



Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

⁸ Se halló un 10 por ciento de datos perdidos en este ejercicio. No se realizaron imputaciones, porque no se identificó un patrón en los datos faltantes.

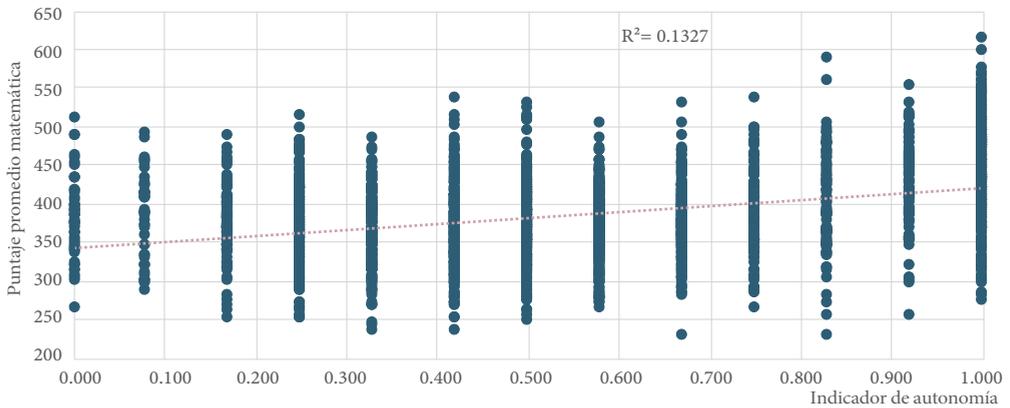
⁹ Para lectura crítica y ciencias el coeficiente de correlación es de 0.37 y 0.38 respectivamente.

Gráfica 2. Niveles de autonomía en la gestión docente en América Latina (oficial)



Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

Gráfica 3. Autonomía escolar versus logro académico



Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

Tabla 2. Correlación y R cuadrado por país – América Latina

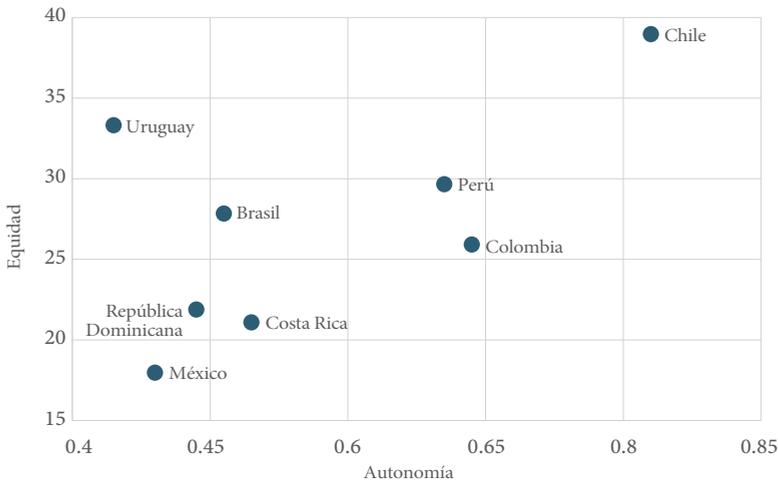
País	R cuadrado	R	Constante	b1	Número de casos
Brasil - BRA	0.215	0.464	316.081	104.081 ***	632
Chile - CHL	0.168	0.410	328.052	123.084 ***	221
Colombia - COL	0.212	0.461	329.338	95.177 ***	323
Costa Rica - CRI	0.017	-0.129	410.363	-23.553 *	205
R. Dominicana - DOM	0.166	0.407	282.701	76.276 ***	183
México - MEX	0.066	0.258	384.088	42.639 ***	275
Perú - PER	0.058	0.240	341.640	53.267 ***	281
Uruguay - URY	0.218	0.466	376.633	86.044 ***	220

Fuente: cálculos realizado con base en Prueba PISA 2015. Nivel de significancia= *** 1%; ** 5% y * 10%.

En cuanto a la inequidad del logro, el grupo de países con mayores niveles de autonomía escolar, conformado por Chile, Perú y Colombia, presentan medidas (pendiente de la regresión) considerables.¹⁰ Chile es un caso extraordinario, ya que el estatus socioeconómico explica el 39 por ciento de la varianza del logro y sus niveles de autonomía son excepcionales, como se aprecia en la Gráfica 4. En cambio, Perú y Colombia se ubican cerca de

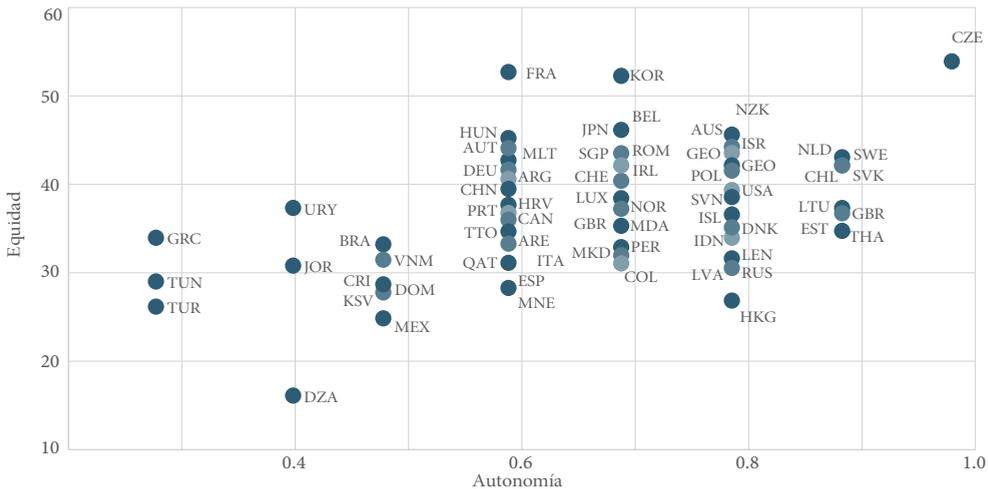
la media del grupo de países observados. En la esfera de menor autonomía, Uruguay, con un sistema educativo muy centralizado, presenta los más altos niveles de inequidad después de Chile, mientras que en República Dominicana, México y Costa Rica el efecto del estatus socioeconómico en los resultados se muestra muy bajo. Por su parte, Brasil, considerado entre los países que tienen un sistema centralizado, se ubica en la media de inequidad.

Gráfica 4. Autonomía escolar versus equidad



Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

Gráfica 5. Autonomía escolar versus equidad



Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015. 67 países.

¹⁰ Valores más altos representan mayor inequidad.

Tabla 3. Estadísticas descriptivas de las variables de estudio

VARIABLES	Media	Desv. Est.	Min.	Máx.
Puntaje matemáticas	386.2	58.2	226.6	612.5
Puntaje lectura	411.3	62.2	223.2	614.2
Puntaje ciencias	404.5	60.0	214.9	594.7
Equidad_B1	33.2	8.4	7.37	54.2
Equidad_R2	0.14	0.05	0.02	0.31
Índice de autonomía escolar asignación de recursos	-0.39	0.89	-1.26	1.48
Índice de autonomía escolar currículo y evaluación	-0.12	1.14	-0.79	2.82
Índice de autonomía escolar general	0.56	0.27	0	1
Resultados de logro son publicados	0.3	0.46	0	1
Resultados de logro monitoreados por AA periódicamente	0.83	0.36	0	1
Pruebas externas de carácter obligatorio	0.63	0.48	0	1
Legislación inclusión de los padres en las actividades escolares	0.71	0.45	0	1
Padres en el gobierno escolar	42.5	34.4	0	100
Índice institucional país	0.00	1.00	-0.84	1.92
Índice PISA de estatus económico, social y cultural	-0.93	0.83	-4.02	1.53
Gasto por alumno	17.78	3.79	13.1	23.7
Tamaño promedio de clase	32.09	10.63	13	53
% mujeres	0.50	0.11	0	1
Clima escolar	0.00	0.79	-1.46	2.8
Tipo (público o privado)	0.75	0.43	0	1

Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

Aunque es notable alguna relación entre autonomía y equidad, el número de países analizados hace imposible observar un patrón entre las dos variables; para ello, la Gráfica 5 proyecta esta misma relación para 67 países que participaron en la prueba. La asociación lineal es fuerte y positiva (0.48) y robustece la hipótesis en cuanto a la disyuntiva entre autonomía y equidad.

La Tabla 3 presenta las estadísticas descriptivas para las variables consideradas. Destaca el rezago en el promedio de matemáticas frente a las pruebas de lectura y ciencias.

Entre las variables de control, el gasto promedio por alumno en el nivel de secundaria oscila entre 17 y 24 por ciento (caso de Costa Rica). Los colegios públicos participan en el 75

por ciento de la muestra; 32 alumnos es el tamaño representativo de los grupos, mientras que las mujeres y los hombres se distribuyen en partes iguales.

ESTIMACIONES ECONÓMICAS

Se busca determinar si modos de organización autónomos se asocian con algunos riesgos contractuales como la inequidad, previo examen de si la autonomía escolar se asocia con el logro académico. El análisis agrega medidas de contexto institucional del país donde opera el colegio como un aporte adicional a los modelos. Específicamente, los resultados de las pruebas estandarizadas para el colegio *i* del país *j* se describe mediante la siguiente función:

$$Y_{ij} = \beta_0 + \beta_1 A_i + X_i \beta_2 + \beta_3 Z_{ij} + \beta_4 I_j + C_i \beta_3 + \varepsilon_i \quad (1)$$

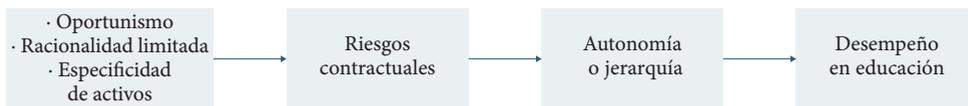
Donde Y_{ij} es el puntaje promedio en la prueba del colegio i en el país j ; A_i es el indicador de autonomía escolar; X_i es un vector de indicadores de rendición de cuentas y participación de los padres; Z_{ij} recoge el efecto promedio de antecedentes socioeconómicos a través del ESCS; I_j corresponde al índice institucional. C_i es un vector de variables de control que incluye indicadores de recursos, tipo de colegio, proporción de mujeres y clima escolar; ε_i es el término de error. La ecuación 2 exhibe el modelo empírico para analizar la equidad en el desempeño. Las medidas de equidad (D_j) se regresan de manera similar a (1), frente a las características institucionales y las variables de control agregadas a nivel de países.

$$D_j = \beta_0 + \beta_1 A_j + X_j \beta_2 + \beta_3 Z_j + \beta_4 I_j + C_j \beta_5 + \varepsilon_j \quad (2)$$

Inicialmente se estima la ecuación 1 utilizando mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Sin embargo, la teoría sugiere que pueden surgir problemas de endogeneidad en las instituciones, pues la autonomía escolar bien podría ser explicada por el desempeño en educación,

además de la omisión de algunos determinantes que pueden estar relacionados con el desempeño. Así, el potencial efecto de la autonomía en los resultados escolares se estima mediante la utilización de una fuente de variación exógena con base en los siguientes presupuestos teóricos de la ECT: 1) el oportunismo y la racionalidad limitada como supuestos conductuales de los agentes, así como la especificidad de activos determinan los riesgos contractuales en las transacciones de este tipo; entre ellos se identifican la inequidad, la falta de probidad y el exceso de costos; 2) la descentralización y la autonomía escolar son decisiones de política educativa de gobiernos nacionales hacia los poderes subnacionales, y de éstos hacia los centros escolares, basadas en dichos riesgos contractuales; 3) los riesgos contractuales son el determinante fundamental de la estructura de gobernanza del sistema educativo, y el grado de autonomía se reduce cuando los acuerdos elevan los costos de transacción (Eggertson, 1995); y 4) el grado de autonomía es un determinante fundamental del desempeño (Fig. 1).

Figura 1. Postulados básicos de modelación del desempeño



Fuente: elaboración propia.

Así, de la ecuación (1) se deriva también una estimación por mínimos cuadrados en dos etapas (MCO2E), donde la variable autonomía es endógena, dada por:

$$A_i = \pi_0 + VI_i \pi_1 + X_i' \pi_2 + \mu_i \quad (3)$$

Donde, A es el indicador de autonomía escolar, VI es el vector de variables instrumentales y X' es el vector de regresores que tienen potenciales efectos sobre la variable autonomía. Si los riesgos contractuales son el determinante fundamental de la estructura de

gobernanza y condicionan la disyuntiva entre jerarquía y autonomía, es plausible que se utilicen variables que intenten medir esos riesgos como variables instrumentales (VI) del grado de autonomía. La estrategia de identificación es válida si las variables en cuestión no tienen otro efecto sobre el desempeño más que el de su influencia sobre las instituciones. La severidad de este requisito impide el uso de variables *proxy* que pueden recoger niveles de incertidumbre contractual entre niveles jerárquicos, como riesgos de corrupción, clima escolar, distancia geográfica del colegio o incluso

factores de tipo socioeconómico. Como consecuencia, al explorar varias especificaciones con diferentes variables instrumentales se escogió una variable ordinal que intenta medir la resistencia al cambio por parte del personal del centro escolar¹¹ bajo la premisa teórica de que una mayor resistencia al cambio lleva a las autoridades nacionales o locales a percibir un mayor riesgo de alejamiento de las metas locales de las globales, así como un aumento de los costos de transacción, todo lo cual le resta autonomía al centro escolar.¹² A pesar de que esta variable instrumental es considerada un componente del clima, es idónea, dado que la variable clima no se incluye en el modelo básico porque no resulta significativa a ninguna especificación que contenga la variable autonomía.¹³

Resultados MCO

Los resultados de la estimación se reportan en la Tabla 4. La estimación por MCO de la ecuación (1) incluye los colegios de los ocho países y excluye a Uruguay por no disponer de la medida de gasto por alumno. Los hallazgos, sin intentar corregir por endogeneidad la variable autonomía, son contrarios a lo encontrado por una buena parte de la literatura para los países en desarrollo (Hanushek *et al.*,

2013; Woessmann, 2016). El índice de autonomía, una vez controlados los antecedentes socioeconómicos promedio del centro escolar, se asocia sustancialmente con una mejora del puntaje, que oscila entre 7 y 15 puntos por cada punto de autonomía dependiendo del área de evaluación; resultado congruente con algunas evidencias en países desarrollados y, en general, para diversos países (Bloom *et al.*, 2015; Espinola, 2000; Mancebo *et al.*, 2013; Hanushek *et al.*, 2013; Woessmann, 2016).

Las variables que miden la participación de los padres en las decisiones de la organización escolar aparecen asociadas negativamente con el resultado escolar. Este hallazgo, contrario a lo esperado, refuerza la evidencia de algunos autores sobre la influencia de dicha variable, que apunta en esta misma dirección (McNeal, 2105). Así mismo, un efecto potencial negativo de variables *dummy*, como participación de los padres en el gobierno escolar y la existencia de una legislación que obliga a su participación, deja abierto el debate sobre el papel de las normas *de jure* y su aplicación en la práctica (*de facto*), porque es posible que las estimaciones a través de variables dicotomas no recojan la posible influencia de detalles institucionales que no son directamente observables (Blume y Voigt, 2008).

Tabla 4. Resultados econométricos MCO y MC2E

Variables	Puntaje matemáticas			Puntaje lectura			Puntaje ciencias		
	MCO	MCO+	MC2E++	MCO	MCO+	MC2E++	MCO	MCO+	MC2E++
Índice de autonomía	11.08*** (3.94)	7.43* (4.31)	-39.25* (23.09)	10.92*** (4.24)	9.83** (4.71)	-48.26* (25.19)	14.56*** (3.94)	15.71*** (4.44)	-37.83 (23.29)
Pruebas externas obligatorias	-3.01 (1.93)			-0.56 (2.09)			-2.37 (1.93)		
Legislación participación padres	-2.60 (2.08)	-5.26** (2.16)		-1.95 (2.27)	-2.68 (2.42)		-3.43* (2.01)	-5.52*** (2.149)	

¹¹ La pregunta concreta es: ¿hasta qué punto el aprendizaje de los estudiantes se ve obstaculizado por los siguientes fenómenos?, siendo la resistencia al cambio por parte del personal una de las alternativas (formato de respuesta: 1=en absoluto; 2=muy poco; 3=hasta cierto punto; 4=mucho).

¹² El coeficiente de correlación entre el índice de autonomía y la variable resistencia al cambio es -0.18.

¹³ Esto puede indicar que el indicador de autonomía recoge algunas características del clima escolar.

Tabla 4. Resultados econométricos MCO y MC2E

(continuación)

Variables	Puntaje matemáticas			Puntaje lectura			Puntaje ciencias		
	MCO	MCO+	MC2E++	MCO	MCO+	MC2E++	MCO	MCO+	MC2E++
Padres en gobierno escolar	-0.08*** (0.02)	-0.10*** (0.029)		-0.07** (0.03)	-0.07** (0.03)		-0.10*** (0.02)	-0.09*** (0.02)	
Índice institucional país	7.05*** (0.95)	7.82*** (1.19)	7.06*** (0.98)	6.48*** (1.04)	7.53*** (1.26)	6.39*** (1.06)	8.68*** (0.95)	8.72*** (1.18)	8.92*** (0.98)
Índice estatus económico, social y cultural	41.88*** (1.28)	40.89*** (1.26)	51.69*** (3.71)	50.49*** (1.37)	49.15*** (1.40)	60.91*** (4.04)	43.18*** (1.25)	42.08*** (1.27)	53.16*** (3.74)
Clima escolar				-0.66 (1.22)			-1.41 (1.13)		
Gasto por alumno		-2.71*** (0.26)			-1.26*** (0.28)			-1.43*** (0.25)	
Constante	426.70*** (3.55)	475.20*** (6.79)	457.28*** (16.55)	457.58*** (3.76)	479.34*** (7.31)	496.19*** (18.05)	445.13*** (3.55)	467.47*** (6.77)	476.12*** (16.69)
R Cuadrado	0.48	0.48	0.44	0.50	0.49	0.47	0.50	0.5	0.47
N	2113	1911	2278	2113	1911	2278	2113	1911	2278

[+] No incluye Uruguay / [++] Autonomía tratada como variable endógena. Instrumentos: índice institucional, estatus socioeconómico y resistencia al cambio. Los errores estándar se muestran entre paréntesis. Nivel de significancia = *** 1%, ** 5% y * 10%.

Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

El índice institucional del país se asocia positivamente (a un nivel de significancia de 1 por ciento) en el resultado de todas las áreas de la prueba, una vez ejercidos los controles. Las mejores instituciones se asocian con un avance de 7 a 9 puntos promedio de mejora en el resultado de la prueba. Por ejemplo, Colombia se acerca al índice institucional de Chile (*ceteris paribus*) al reducir a la mitad la brecha en matemáticas; en el caso de República Dominicana la reducción sería de 18 por ciento.¹⁴

Ninguna de las variables de rendición de cuentas sobrevive a las distintas especificaciones, incluyendo las pruebas externas obligatorias. Lo mismo ocurre con las variables sobre clima escolar, sexo, naturaleza del colegio y tamaño de la clase. La medida de recursos escolares que ingresa significativamente en el modelo es la de gasto por alumno; su signo es negativo y coherente con algunos hallazgos

sobre la importancia de los recursos escolares (Hanushek y Woessmann, 2010). Ninguna variable adicional cambia sustancialmente los resultados de las tres variables fundamentales: antecedentes socioeconómicos, autonomía y marco institucional juntas pueden explicar alrededor del 50 por ciento de las diferencias en el puntaje.

Resultados MC2E

Los resultados que controlan la endogeneidad para la variable autonomía se presentan en la columna MC2E de la Tabla 4. El uso del instrumento resistencia al cambio hace que el potencial efecto positivo estimado de la autonomía se vuelva negativo para todas las pruebas. Este resultado es consistente con los reportados para 10 países de América Latina por Gunnarsson *et al.* (2009), quienes encontraron que las estimaciones pueden estar sesgadas hacia

¹⁴ Por ejemplo, Blume y Voigt (2008) emplean este tipo de variables para estudiar los efectos económicos del federalismo y la descentralización.

la búsqueda de un impacto positivo de la autonomía escolar en el rendimiento de los estudiantes. Para estos autores, el director, rector o administrador escolar tendrá incentivos para ejercer un esfuerzo autónomo donde tal esfuerzo pueda aumentar el desempeño.

El sesgo, si existe, podría estar explicado por el enfoque contractual de la ECT. La resistencia al cambio aumenta los riesgos contractuales ante la mayor posibilidad de oportunismo o de sacar ventaja de las asimetrías de información, por ende, las autoridades nacionales y locales tienden a otorgar mayor autonomía a los centros escolares que representan menor riesgo en términos de costos de transacción y que obtienen un mejor desempeño. Una vez instrumentada la autonomía se corrige el efecto potencial. No obstante, el resultado estadístico no es contundente, dado que las estimaciones incrementan el error estándar casi 6 veces, lo que implica que aun el intervalo de confianza en MC2E podría acoger el resultado inicial en MCO. En consecuencia,

aunque las diferencias entre el estimador en MCO y MC2E son grandes, no se puede concluir si esta diferencia es estadísticamente significativa. Este resultado se presenta cuando R cuadrado, entre la variable de interés, en este caso autonomía e instrumento, es pequeño; desafortunadamente las alternativas para corregir por endogeneidad no garantizan la exogeneidad de este último (Wooldridge, 2010).¹⁵ El modelo en MC2E es bastante parsimonioso y sólo deja espacio para el efecto adicional del índice institucional y el estatus socioeconómico, con coeficientes estables y altamente significativos.

Equidad

La Tabla 5 presenta los resultados de diferentes especificaciones basadas en la ecuación (2), donde la variable dependiente recoge el grado en que el rendimiento promedio en las pruebas PISA de un país depende del promedio del estatus económico, social y cultural, como medida de equidad de oportunidades para estudiantes

Tabla 5. Resultados econométricos sobre equidad

Variables	β_1 ESCS (1)	β_1 ESCS (2)	β_1 ESCS (3)	β_1 ESCS (4)	β_1 ESCS (5)	R ² (6)
Índice de autonomía	2.07*** (0.56)	2.06*** (0.56)	1.72*** (0.62)	1.59*** (0.49)	1.71*** (0.63)	2.06*** (0.56)
Seguimiento logro autoridad administrativa	-0.08** (0.03)	-0.07** (0.03)	-0.07* (0.03)	-0.07* (0.03)	-0.07* (0.03)	-0.07** (0.03)
Participación de padres gobierno escolar	-0.14*** (0.03)	-0.14*** (0.03)	-0.12***	-0.05 (0.06)	-0.14** (0.04)	-0.14** (0.04)
PIB per cápita (US\$ a precios constantes 2010)		-0.00* (0.00)			-0.00* (0.00)	-0.00* (0.00)
Desviación estándar ESCS			-10.62 (6.95)		-11.10 (6.98)	0.21*** (0.04)
Índice institucional país				2.59* (1.33)		
Constante	28.94*** (5.74)	30.64*** (5.16)	40.23*** (9.44)	29.41*** (4.91)	42.26*** (9.66)	30.64*** (5.16)
R Cuadrado	0.34	0.38	0.37	0.39	0.41	0.38
Número de observaciones	67	63	67	67	63	63

Los errores estándar se muestran entre paréntesis. Nivel de significancia = *** 1%; ** 5% y * 10%.

Fuente: elaboración propia con base en PISA 2015.

¹⁵ Dadas las limitaciones del resultado obtenido en las estimaciones por MC2E, no tiene relevancia reportar las pruebas de sobre identificación.

de diferentes orígenes. A manera de alternativa se utiliza el R cuadrado, como el grado de explicación de la variable estatus socioeconómico sobre el desempeño en la prueba.

El foco se centra en los posibles efectos que pueda tener la autonomía escolar en la equidad; si bien se consideran variables explicativas de origen institucional y mediciones sobre recursos y clima escolar, el interés recae en una posible disyuntiva entre autonomía y equidad. El coeficiente del índice de autonomía es sólido ante varias especificaciones y significativo al 1 por ciento. En apoyo a la hipótesis 1, la autonomía escolar se asocia a un mejor promedio en el logro, sin embargo, en un marco de oportunismo, racionalidad limitada y especificidad de activos, puede contribuir a una mayor inequidad en los resultados. En otras palabras, el estatus socioeconómico y cultural del estudiante tiene un impacto mayor sobre el desempeño promedio cuando el sistema educativo es más descentralizado.

Adicionalmente, el seguimiento por autoridad administrativa y la participación de los padres se asocian a una reducción de la inequidad, aunque el coeficiente obtenido es exiguu (e igual sucede con el PIB). La desviación estándar del estatus socioeconómico no responde al signo esperado cuando la medida de inequidad es la pendiente; sin embargo, cuando se utiliza el R cuadrado como variable respuesta, una mayor inequidad socioeconómica y cultural se asocia con un mayor grado de explicación del estatus socioeconómico sobre el desempeño en la prueba.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Una vez controlados los factores de índole socioeconómico y cultural, varios aspectos institucionales parecen tener fuertes vínculos con las variables de desempeño. El marco institucional a nivel de países, representado por la rendición de cuentas, estabilidad política, efectividad gubernamental, calidad de la regulación, Estado de derecho y control de

la corrupción, forma parte de estos hallazgos algo novedosos. Estas dimensiones muy generales muestran efectos específicos: es muy probable que el cambio organizacional en educación, en el sentido de North y Bárcena (1993), sea el factor que condicione la existencia de marcos institucionales adaptativos que promueven mejores o peores resultados económicos.

Por otro lado, los resultados confirman cómo una mayor autonomía escolar —como modo de organización del sistema educativo— se asocia positivamente con el resultado escolar. Sin embargo, el posible efecto positivo podría estar sesgado por la decisión de las autoridades nacionales y locales de otorgar mayor autonomía a los centros escolares en función de los riesgos contractuales. Del enfoque de los costos de transacción se deduce que la decisión del Estado de descentralizar administrativa, política y financieramente el sistema educativo estará supeditada por la complejidad de la relación contractual, específicamente a la dificultad de medición del desempeño del agente o a la posibilidad de que esté en riesgo la integridad del Estado. Aunque la evidencia no fue suficiente para confirmar esta conjetura (hipótesis 1), lo encontrado en los modelos donde se argumenta que la resistencia al cambio podría ser esa fuente de variación exógena ofrece señales de un cambio de signo en esta relación, e indica que otros factores (clima escolar), asociados al riesgo de incumplimiento de los acuerdos pactados entre autoridades y dirección escolar, pueden ser determinantes del grado de autonomía y ser, finalmente, causas soterradas del rendimiento.

En suma, como soporte a la hipótesis (1), los hallazgos sugieren que sistemas educativos más autónomos se asocian con un mejor desempeño, pero la práctica de la autonomía podría estar relacionada con la acción de las autoridades nacionales o locales con respecto al control *de facto* sobre las tareas que realizan los colegios. Así, podría ser más probable la práctica real de autonomía en las escuelas que

representan un menor riesgo contractual en términos del cumplimiento de las metas globales trazadas por la autoridad nacional, por lo que la existencia de sistemas educativos relativamente jerárquicos puede estar asociado a un mayor riesgo de inadaptación.

Otros resultados confirman la hipótesis (2), en el sentido de que los riesgos de inequidad en el desempeño son mayores cuando el modo de organización del sistema educativo ostenta mayor autonomía. Esta disyuntiva entre autonomía y equidad, entendida esta última como el grado en que los resultados del logro son explicados por los antecedentes socioeconómicos, refuerza la idea de que los problemas de equidad pueden ser entendidos desde un enfoque contractual donde el agente puede sacar ventaja de su posición para seleccionar estudiantes que cumplen con ciertos estándares afines a sus metas locales en detrimento de las metas globales. Lo anterior es crucial, porque dado que los bienes y servicios que provee el Estado conllevan consideraciones distributivas o de equidad, el problema de agencia no se reduce a disciplinar al agente en el cumplimiento de indicadores estándar para hacerlos visibles ante la autoridad respectiva y ante los grupos de interés. En el caso de la educación, la adaptación autónoma puede tener diversas implicaciones que pueden ir en contravía de esos intereses distributivos y elevar sistemáticamente los costos de transacción. En consecuencia, un centro escolar con la autonomía para ejercer controles de admisión puede elegir a estudiantes afines a unos objetivos organizacionales de calidad o con determinadas habilidades o conocimientos a través de pruebas estandarizadas; seleccionarlos con algún criterio de afinidad religiosa con los padres; reprobarlos a partir de ciertos estándares propios o alejados de los objetivos del sistema, etc. Todas son estrategias que pueden tener implicaciones en la equidad del sistema, si los criterios de admisión o permanencia están a su vez asociados al origen socioeconómico y cultural del individuo, por lo que se requieren acciones de

monitoreo para evitarlas o prevenirlas; y dichas acciones tienen un costo.

Lo anterior lleva a añadir soportes adicionales a la estructura de gobierno que incluyen el intercambio y verificación de información a través de la evaluación permanente. Si estos mecanismos no funcionan, dada la discrecionalidad del agente en el manejo de la organización escolar —y más aún, de la función docente en la cadena de la transacción— existen mayores riesgos de asimetrías de información o agencia y mayores posibilidades de conflictos entre las partes. En el límite, como lo señala Williamson (1999), a medida que los riesgos de inadaptación se vuelven especialmente grandes, las posibilidades de una mayor autonomía en la contratación se reducen para dar paso a una mayor jerarquización.

En consecuencia, las acciones para la descentralización en sí misma pueden no depender únicamente de lo especificado en las normas, porque probablemente por las condiciones de algunos colegios se pueden percibir como ineficaces y afectar negativamente los resultados escolares. Si se exige a los colegios, e incluso a autoridades locales de algunos territorios con una estructura administrativa frágil y reglas informales que conspiran contra la eficiencia, implementar esfuerzos autónomos en la prestación del servicio, los resultados, lejos de mejorar, pueden empeorar, y la solución competitiva, como una de las bondades de la autonomía, resultará ineficaz.

En línea con la teoría, la gobernanza de un gran número de transacciones en el sector público está expuesta a una o más de tres formas de riesgo: excesos de costos, dependencia bilateral (por la especificidad de activos) y probidad. En relación a esta última, Williamson (1999: 322) se refiere “a la lealtad y rectitud con que se realiza la transacción”. Por lo tanto, al revelar los resultados empíricos un *trade off* entre autonomía y equidad, congruente con la hipótesis (2), si mayor autonomía aumenta los riesgos de inequidad en el desempeño en educación, dicha inequidad debe adicionarse a tales riesgos.

La evidencia puede sugerir, entonces, que los modos de gobernanza en educación que cuentan con adaptación autónoma y que tienen buenas propiedades de control de costos, pueden tener un mal desempeño en cuanto a equidad. Así, es bastante coherente que la participación de padres y el seguimiento por parte de autoridades administrativas a los colegios esté asociado a mejoras en la equidad, lo que eleva los costos de monitoreo *ex post*, esto es, los costos de adaptación, de alineación errónea y de administración, asociados con la estructura de gobernanza. Por otra parte, los resultados no evidenciaron la noción de un sistema cerrado, como lo subraya Patrinos *et al.* (2015), donde autonomía escolar, evaluación, participación de padres y rendición de cuentas interaccionan para mejorar el desempeño.

CONCLUSIÓN E IMPLICACIONES DE POLÍTICA

Si bien la literatura empírica ha demostrado en muchos casos asociaciones significativas entre los factores de gobernanza —como autonomía, incentivos, rendición de cuentas y participación de padres, entre otros— con el desempeño en educación, esta relación está lejos de ser clara, y pocos esfuerzos se han encaminado para evidenciar sus riesgos, tal vez por la adopción del enfoque de producción ajeno al papel de las relaciones jerárquicas, el enfoque contractual desde el *enforcement*, los costos de transacción y el marco institucional como condicionante. Al evaluar el efecto de la estructura de gobernanza sobre el desempeño en educación desde el enfoque de la ECT se demostró que existe un potencial de estos elementos de análisis para explicar los problemas de desempeño de los sistemas educativos en los países de América Latina, tanto en calidad como en equidad.

Al respecto, Blanco (2009: 80) afirma que la política enfocada en autonomía escolar se arraiga “en una estructura social concreta cuya

dinámica podría modificar los resultados esperados, e incluso generar resultados opuestos”. Es claro que los niveles de calidad y equidad educativa en América Latina están ligados, en primer lugar, a la reducción de las desigualdades económicas y socioculturales, de lo contrario, el efecto de la política educativa tenderá a ser marginal, hecho que ratifican los resultados obtenidos. Sin embargo, si se promueve un mayor grado de autonomía y descentralización en el sistema educativo para conseguir mejoras en el desempeño en educación, tanto en calidad como en equidad, la autoridad central y local deberá mantener un margen de intervención activo, porque los resultados demuestran, en este contexto, que las organizaciones escolares tienen fuertes incentivos para usar los procesos de admisión y permanencia como actividades selectivas que mejoran la calidad (medida por los resultados de pruebas estandarizadas), pero socavan la equidad.

Si el acceso y la equidad son valores esenciales de la educación pública —y, de hecho, son el núcleo fundamental de la política educativa en cualquier sistema educativo— la preocupación de que la autonomía atente contra la equidad debe ser permanente y parte fundamental de los controles administrativos del ente regulador, enfocado especialmente en los controles de admisión y permanencia y en la asignación y traslado de recurso humano docente. El riesgo latente es que la autonomía escolar tienda a profundizar y a perpetuar un sistema altamente segregado, bajo la premisa de que la competencia entre los entes subnacionales y sus establecimientos educativos mejorarán el desempeño al aumentar el valor de los colegios “eficaces” con estudiantes que incluso podrían pagar la educación privada y disminuir el valor de las escuelas “ineficaces” que sólo atienden estudiantes en desventaja socioeconómica (Keddie, 2016).

En consecuencia, dos elementos de intervención pueden ser fundamentales: el primero es la posibilidad de implementar mecanismos

de selección al azar con el fin de mezclar grupos heterogéneos de estudiantes;¹⁶ el segundo, es la obligación de compartir innovaciones e ideas de establecimientos educativos mejor posicionados con los colegios con problemas de rendimiento. Así, el conjunto de incentivos

y desincentivos en cuanto al desempeño escolar implica una alineación de los acuerdos sobre la base del número de estudiantes en riesgo que exhorte a la inclusión de esta población y evite la segregación, adicional al control y monitoreo de terceros.

REFERENCIAS

- ALTRICHTER, Herbert y David Kemethofer (2015), "Does Accountability Pressure through School Inspections Promote School Improvement?", *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 26, núm. 1, pp. 32-56. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.927369>
- ARIZA, Marco (2020), *Estructura de gobernanza y su efecto sobre el desempeño en educación en Colombia: una exploración subnacional*, Tesis Doctoral, Barranquilla, Universidad del Norte (Colombia).
- AYALA Espino, José (2004), *Instituciones y economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Banco Mundial (2016), Datos de libre acceso del Banco Mundial, en: <https://datos.bancomundial.org/> (consulta: 10 de abril de 2018).
- BISHOP, John y Ludger Woessman (2004), "Institutional Effects in a Simple Model of Educational Production", *Education Economics*, vol. 12, núm. 1, pp. 17-38. DOI: <https://doi.org/10.1080/0964529042000193934>
- BLANCO Bosco, Emilio (2008), "Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: un análisis multinivel", *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 6, núm. 1, pp. 58-84, en: <http://hdl.handle.net/10486/661048> (consulta: 19 de enero de 2016).
- BLOOM, Nicholas, Lemos Renata, Sadun Raffaella y Van Reenen John (2015), "Does Management Matter in Schools?", *The Economic Journal (Royal Economic Society)*, vol. 125, núm. 584, pp. 647-674. DOI: <https://doi.org/10.1111/eoj.12267>
- BLUME, Lorenz y Stefan Voigt (2008), "Federalism and Decentralization, a Critical Survey of Frequently Used Indicators", *Constitutional Political Economy*, vol. 22, núm. 3, pp. 238-264, en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10602-011-9105-0> (consulta: 22 de septiembre de 2017).
- COASE, Ronald (1998), "The New Institutional Economics", *The American Economic Review*, vol. 88, núm. 2, pp. 72-74, en: <http://www.jstor.org/stable/116895> (consulta: 10 de abril de 2018).
- EGGERTSON, Thráinn (1995), *El comportamiento económico y las instituciones*, Madrid, Alianza Editorial.
- ESPINOLA, Viola (2000), "Autonomía escolar: factores que contribuyen a una escuela más efectiva", Washington, DC., BID, en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Autonom%C3%ADa-escolar-Factores-que-contribuyen-a-una-escuela-m%C3%A1s-efectiva.pdf> (consulta: 25 de febrero de 2016).
- GULATI, Ranjay y Harbir Singh (1998), "The Architecture of Cooperation: Managing coordination costs and appropriation concerns in strategic alliances", *Administrative Science Quarterly*, vol. 43, núm. 4, pp. 781. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393616> (consulta: 13 de noviembre de 2019).
- GUNNARSSON, Victoria, Peter Orazem, Mario Sánchez y Aimee Verdisco (2009), "Does Local School Control Raise Student Outcomes? Evidence on the roles of school autonomy and parental participation", *Economic Development and Cultural Change*, vol. 58, núm. 1, pp. 25-52. DOI: <https://doi.org/10.1086/605209>.
- HANUSHEK, Eric y Ludger Woessmann (2010), "The Economics of International Differences in Educational Achievement", *IZA Discussion Paper*, núm. 4925, en: <https://docs.iza.org/dp4925.pdf> (consulta: 25 de julio de 2017).
- HANUSHEK, Eric, Susanne Link y Ludger Woessmann (2013), "Does School Autonomy Make Sense Everywhere? Panel estimates from PISA", *Journal of Development Economics*, vol. 104, pp. 212-232. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.08.002>

¹⁶ Un buen referente de este mecanismo es el proyecto High Tech High, implementado en San Diego (California), el cual puede ser consultado en: <https://www.hightechhigh.org/about-us/our-team/> (consulta: 21 de abril de 2020).

- KEDDIE, Amanda (2016), "Maintaining the Integrity of Public Education: A comparative analysis of school autonomy in the United States and Australia", *Comparative Education Review*, vol. 60, núm. 2, pp. 249-270, en: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/685556#pane-pcw-references> (consulta: 15 de octubre de 2019).
- KO, James, Yin Cheong Cheng y Theodoro Lee (2016), "The Development of School Autonomy and Accountability in Hong Kong: Multiple changes in governance, work, curriculum, and learning", *International Journal of Educational Management*, vol. 30, núm. 7, pp. 1207-1230. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2015-0145>
- LASIBILLE, Gérard y María Navarro (2004), *Manual de economía de la educación. Teoría y casos prácticos*, Madrid, Ediciones Pirámide.
- MANCERO, Maria, Denise Vaillant, Cecilia Llambí, Gabriela Gonzalez y Leticia Piñeyro (2013), "Public Service Delivery in Basic Education: Institutional arrangements, governance and school results in Chile and Uruguay working", *GND Working Paper Series*, núm. 85, en: <https://www.researchgate.net/publication/261556955> (consulta: 29 de enero de 2016).
- MCNEAL, Ralph (2015), "Parent Involvement and Student Performance: The influence of school context", *Educational Research for Policy and Practice*, vol. 14, núm. 2, pp 153-167, en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10671-014-9167-7#citeas> (consulta: 18 de octubre de 2019).
- MEYER, Heinz-Dieter y Brian Rowan (2006), *Institutional Analysis and the Study of Education*, Nueva York, State University of New York Press.
- MURPHY, Joseph y Lynn G. Beck (1995), *School-Based Management as School Reform: Taking stock*, Thousand Oaks, Corwin press.
- NICHOLSON, Walter (2008), *Teoría microeconómica. Principios básicos y ampliaciones*, Boston, Cengage Learning.
- NORTH, Douglass (1990), "La nueva economía institucional", *Revista Libertas*, núm. 12 mayo, en: https://www.eseade.edu.ar/files/Libertas/33_5_North.pdf (consulta: 10 de octubre de 2019).
- NORTH, Douglass y Agoustin Bárcena (1993), *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (2017), "PISA 2015. Technical report, scaling procedures and construct validation of context questionnaire data", París, OCDE, en: <http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/> (consulta: 25 de febrero de 2021).
- PARCERISA, Lluís y Antoni Verger (2016), "Rendición de cuentas y política educativa: una revisión de la evidencia internacional y futuros retos para la investigación", *Profesorado*, vol. 20 núm. 3, pp. 15-51, en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/18547/18048> (consulta: 18 de octubre de 2019).
- PATRINOS, Harry Anthony (2011), "School-Based Management", en Barbara Bruns, Deon Filmer y Harry Anthony Patrinos, *Making Schools Work: New evidence on accountability reforms*, Washington, DC, The World Bank, pp. 87-135, en: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2270> (consulta: 7 de febrero de 2019).
- PATRINOS, Harry, Arcia Gustavo y Kevin Macdonald (2015), "School Autonomy and Accountability in Thailand: Does the gap between policy intent and implementation matter?", *Prospects*, vol. 45, núm. 4, pp. 429-445, en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11125-015-9368-8> (consulta: 7 de febrero de 2019).
- PILNAM, Yi (2015), "Do School Accountability and Autonomy Affect PISA Achievement? Evidence from South Korea", *KEDI Journal of Educational Policy*, vol. 12, núm. 2, pp. 197-223, en: <https://www.kedi.re.kr/eng/kedi/main/main.do> (consulta: 12 de febrero de 2019).
- RIVAS, Axel y Belén Sánchez (2016), "Políticas y resultados educativos en América Latina: un mapa comparado de siete países (2000-2015)", *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 22, núm. 1, art. M3, pp. 1-30, en: <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/8245> (consulta: 12 de marzo de 2019).
- SAFORCADA, Fernanda (2008), "Las paradojas de la autonomía escolar en los '90: escenas sobre el desarrollo de una política en Argentina", *Journal de Políticas Educativas*, vol. 2, núm. 3, pp. 30-42, en: <https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/15014> (consulta: 11 de abril de 2019).
- SUASNÁBAR, Claudio (2017), "Los ciclos de reforma educativa en América Latina: 1960, 1990 y 2000", *Revista Española de Educación Comparada*, núm. 30, pp. 112-135. DOI: <https://doi.org/10.5944/reec.30.2017.19872> (consulta: 15 de julio de 2019).
- WILLIAMSON, Oliver (1989), *Las instituciones económicas del capitalismo*, México, Fondo de Cultura Económica.
- WILLIAMSON, Oliver (1999), "Public and Private Bureaucracies: A transaction cost economics perspective", *Journal of Law, Economics, & Organization*, vol. 15, núm. 1, pp. 306-342. DOI: <https://doi.org/10.1093/jleo/15.1.306>

- WOESSMANN, Ludger (2016), “The Importance of School Systems: Evidence from international differences in student achievement”, Discussion Paper No. 10001, Institute of Labor Economics (IZA), en: <https://ideas.repec.org/p/iza/izadps/dp10001.html> (consulta: 10 de julio de 2017).
- WOOLDRIDGE, Jeffrey (2010), *Introducción a la econometría: un enfoque moderno*, México, Cengage Learning.

Diseño y pilotaje de una *app* para el pensamiento crítico

¿Se puede enseñar a pensar críticamente a través de una *app*?

PATRICIA THIBAUT* | ANDREA LIZASOAIN**

CRISTIÁN OLIVARES-RODRÍGUEZ*** | SEBASTIÁN HURTADO TORRES****

Pese a la urgencia del desarrollo del pensamiento crítico en un contexto mediado digitalmente e inundado de noticias falsas, los resultados de este constructo son bajos a escala internacional. Esta investigación busca aportar en esta área a partir del diseño y pilotaje de una *app* cuyo objetivo es desarrollar el pensamiento crítico en estudiantes de primer ciclo de universidad. El artículo muestra el proceso de diseño y pilotaje, así como los resultados de uso en un curso de estudiantes de primer año de universidad. Los datos se analizaron cuantitativa y cualitativamente mediante un *software* de análisis de corpus, el sistema de ideación del lenguaje y una rúbrica de evaluación de textos. Los datos sugieren que la *app* puede contribuir al desarrollo del pensamiento crítico a través de la modelación de esta habilidad. Se destacan aspectos positivos en la producción de textos argumentativos mediados por la *app*, junto con sugerencias de mejora.

Despite the urgency of developing critical thinking in a digitally mediated context flooded with fake news, the results of this construct on an international scale are very low. This research seeks to contribute to this area through the design and testing of an app whose objective is to develop critical thinking in first-year university students. This article describes the app's design and trial process, as well as the results of using said app with a given group of students during one of their first-year university courses. The data was analyzed quantitatively and qualitatively using corpus analysis software, the language ideation system, and a text evaluation rubric. The results suggest that the app can contribute to the development of critical thinking through the modeling of this ability. We highlight the positive aspects in the production of argumentative texts that can be mediated through the app, along with some suggestions for its improvement.

Palabras clave

Pensamiento crítico
Alfabetización tecnológica
Análisis del discurso
Sistema de ideación
Argumentación
Evaluación

Keywords

Critical thinking
Technological literacy
Discourse analysis
Ideation system
Argumentation
Evaluation

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60683>

Recepción: 2 de septiembre de 2021 | Aceptación: 24 de marzo de 2022

* Académica del Instituto de Historia y Ciencias Sociales de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile (Chile). Doctora en Educación. Líneas de investigación: nuevas literacidades; aprendizaje y tecnología en espacios formales e informales. CE: patricia.thibaut@uach.cl

** Subdirectora del Instituto de Lingüística y Literatura de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile (Chile). Doctora en Lingüística. Líneas de investigación: análisis del discurso; evaluación. CE: andrea.lizasoain@uach.cl

*** Académico del Instituto de Informática de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Austral de Chile (Chile). Doctor en Ingeniería. Líneas de investigación: analíticas del aprendizaje; búsqueda de información interactiva; aprendizaje basado en juegos; ingeniería de *software*. CE: cristian.olivares@uach.cl

**** Académico del Instituto de Historia de la Universidad San Sebastián (Chile). Doctor en Historia. Líneas de investigación: historia internacional; historia contemporánea de Chile. CE: sebastian.hurtado@uss.cl

INTRODUCCIÓN

En una sociedad digital y globalizada, la generación, procesamiento y uso de información han cambiado radicalmente comparado con una década atrás. Lo anterior impacta la enseñanza-aprendizaje en tanto, por un lado, la digitalización posibilita el acceso a la información pero, por otro, implica que el proceso de construcción de conocimiento se vuelva más complejo e incierto. Factores tales como la coexistencia de información verdadera y falsa, el alto volumen de datos que se actualizan en tiempo real y están disponibles de manera ubicua, y el diseño de algoritmos que pueden reducir la variabilidad de la información y conducir a sesgos de información (O’Neil, 2017), pueden afectar los procesos de consolidación del conocimiento y comprensión del mundo en el que vivimos, lo cual afecta al pensamiento crítico.

De acuerdo con Lipman (2017), el pensamiento crítico es un pensamiento aplicado, guiado por criterios, autocorrectivo y contextualizado. Entonces, se podría definir como un proceso que resulta de la interpretación del mundo basada en evidencia, enfoques y fuentes de información. Implica el análisis de problemas complejos y de preguntas sin una respuesta definitiva. Pese a ser un constructo que ha sido trabajado desde hace décadas y desde distintas miradas (Dewey, 1933; Freire, 1970; Habermas, 1981) adquiere hoy especial relevancia, así como características singulares. Esta relevancia se ve reflejada a nivel curricular tanto en América Latina (Mintemünzenmayer e Ibagón-Martín, 2017) como en el resto del mundo (European Union, 2018).

El pensamiento crítico es considerado también una de las denominadas “habilidades para el siglo XXI” o parte de las “5c”, en las que se incluyen la creatividad, la colaboración, la comunicación, la curiosidad y el pensamiento crítico (Kereluik *et al.*, 2013; Meller, 2016). Se sugiere que estas habilidades son esenciales para desempeñarse en el mundo actual en

dimensiones sociales, civiles, éticas y económicas a lo largo de la vida (Griffin *et al.*, 2012).

Pese a que la urgencia del desarrollo del pensamiento crítico se ha visibilizado en el contexto nacional e internacional, la evidencia muestra bajos resultados en la medición de las distintas dimensiones del pensamiento crítico. Por ejemplo, los resultados de la prueba PISA dan cuenta de que sólo uno de cada diez estudiantes de países miembros de la OCDE tiene la capacidad de distinguir entre hechos y opiniones basándose en el contenido y las fuentes de los textos que leen (Schleicher, 2019). Además, existen estudios que señalan que hoy en día los estudiantes ingresan a la universidad con sesgos importantes en el pensamiento en tanto tienden a confiar en los datos que aparecen en las redes sociales. En general, tienen problemas en diferenciar fuentes de información verdadera y falsa; además, la comparten en las redes sociales sin considerar el impacto en la propagación de datos falsos (McGrew *et al.*, 2018; Hodgin y Kahne, 2018). Por lo tanto, abordar el pensamiento crítico adquiere vital relevancia en la actualidad (Hollis, 2019). Asimismo, pese a que se asume que los estudiantes nacidos en el siglo XXI son nativos digitales (Prensky, 2001), la evidencia sugiere que ello no redundaría necesariamente en favorecer procesos de aprendizaje (Selwyn, 2012; Thibaut y Carvalho, 2020).

Por otro lado, el uso de *apps* se ha incrementado en el área de la educación, en tanto se plantea que es una forma de acercar los contenidos de aprendizaje al mundo digital de los estudiantes (Frawley, 2014). Además, favorece que se pueda tener acceso al contenido en cualquier lugar y tiempo (Squire, 2009). No obstante, pese a existir en la actualidad *apps* de pensamiento crítico, la mayoría están en inglés y existe vaguedad respecto a la coherencia entre el constructo y la forma en la cual la *app* promueve su aprendizaje (Chen *et al.*, 2019).

Con base en la evidencia presentada, este artículo reporta el proceso de diseño, prueba y pilotaje de una *app* llamada “Pensar” para el

desarrollo del pensamiento crítico en el contexto de aula, así como los resultados de su pilotaje a nivel de contenido. Para ello se siguió la línea de Curwood *et al.* (2015), quienes señalan la importancia de comprender las prácticas y necesidades de los usuarios para la creación de un artefacto educacional. La pregunta que guía esta investigación es ¿cómo puede apoyar una *app* el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de primer ciclo universitario?

ACERCA DE LA DEFINICIÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO Y SU APLICACIÓN EN EL AULA

En las últimas décadas, el pensamiento crítico ha sido definido de formas y énfasis variados. Por ejemplo, una perspectiva filosófica enfatiza la naturaleza ética del ser humano y su capacidad reflexiva para comprender el mundo (Lipman, 2017). Desde una perspectiva ideológica se sostiene que las estructuras de poder establecidas en las escuelas por lo general impiden el desarrollo del pensamiento crítico (Freire, 1970; Giroux, 1997). Desde una perspectiva centrada en los dominios lógicos y cognitivos aplicados en la enseñanza se pone énfasis en la importancia de los estándares intelectuales para mejorar el proceso de pensamiento y, en consecuencia, los resultados de aprendizaje (Elder y Paul, 2005). Esta diversidad de posturas tiene en común la comprensión contextualizada de una situación o problema complejo que implica una serie de procesos metacognitivos, así como la selección y evaluación de información y fuentes, y de uso de estándares para su validación. A lo anterior Gelerstein *et al.* (2016: 41, traducción propia) agregan que “el pensamiento crítico nos permite no sólo pensar sobre el mundo que nos rodea (habilidades de primer orden), sino también pensar en el proceso de pensamiento en sí mismo”. En esta línea, Elder y Paul (2005) señalan que el proceso de aprendizaje está íntimamente relacionado con el proceso de pensamiento y, en consecuencia, si

los procesos de pensamiento no son los adecuados, pueden conducir a un aprendizaje incompleto o errado. Con base en lo anterior, definiremos pensamiento crítico como un juicio auto-regulado, autónomo y concreto que permite la evaluación, análisis y síntesis de información, y promueve la fundamentación de ideas y la resolución de problemas sobre la base del uso de criterios (Lipman, 2017; Elder y Paul, 2005).

La revisión de la literatura respecto a estudios realizados en esta materia en América Latina dan cuenta de un énfasis en la evaluación de test, tanto a nivel universitario (Ossa-Cornejo *et al.*, 2018; Molina-Patlán *et al.*, 2016) como a nivel escolar (Jaimes, 2016; Causado-Escobar *et al.*, 2015; Sánchez Uceda y López Regalado, 2016); también se reporta la exploración de la percepción de los docentes universitarios respecto al pensamiento crítico (Minte-Münzenmayer e Ibagón-Martín, 2017). La evidencia muestra, en general, una baja apropiación del pensamiento crítico por parte de estudiantes de educación escolar y universitaria en Chile y Latinoamérica. Otro problema observado tiene que ver con la baja transferencia entre el conocimiento acerca del concepto enseñado en un contexto de aula y su puesta en práctica en el día a día (Pellegrino y Hilton, 2012), así como de una asignatura a otra. Es decir, el saber no se traduce necesariamente en cambios en el hacer, lo cual en la práctica no permite apropiación del conocimiento o aprendizaje significativo (Keengwe *et al.*, 2008). Esto también se vincula con el tipo de formato empleado para el desarrollo del pensamiento crítico, el cual, por lo general, al ser en papel y lápiz tiene una retroalimentación desfasada en el tiempo y es de orden evaluativo.

PENSAMIENTO CRÍTICO Y LENGUAJE

Es fundamental referirse a la relación entre pensamiento crítico y lenguaje, ya que el primero no es posible sin el segundo. El lenguaje es un sistema de redes de recursos lingüísticos

que seleccionamos según el contexto comunicativo; el resultado de esta selección es el discurso (Martin y Rose, 2008; Rose y Martin, 2012). Analizar el discurso nos permite comprender qué está sucediendo en los actores discursivos. Al respecto, la lingüística sistémico funcional (LSF) ofrece una amplia batería de herramientas teórico-metodológicas para analizar el discurso de manera empírica. Para analizar las respuestas de estudiantes frente a una aplicación que busca desarrollar el pensamiento crítico, nos pareció pertinente recurrir al sistema de ideación del lenguaje, una herramienta que permite describir actividades de la experiencia humana, sean éstas abstractas o concretas (Martin, 1992). En términos discursivos, estas actividades se manifiestan en configuraciones de participantes y procesos, es decir, de personas o cosas que se ven involucradas en acciones o estados (Rose y Martin, 2012; Martin y Rose, 2007; Martin, 1992). En este trabajo nos enfocamos en los procesos.

A grandes rasgos, los seres humanos nos vemos involucrados en cuatro tipos de procesos: materiales, mentales, verbales y relacionales (Halliday y Matthiessen, 2014; Rose y Martin, 2012; Eggins, 2012; Martin, 1992). Los procesos materiales (hacer y suceder) configuran experiencias donde los participantes realizan acciones con consecuencias materiales o concretas, como el ejemplo del corpus “*utilizo fuentes que sean confiables*”. Los procesos mentales (sentir) configuran textos relacionados con los sentidos, ya que tienen

lugar en la mente de los participantes, como “*reflexiono sobre el tema*”. Cabe recalcar, con respecto a este proceso, que la LSF no se hace cargo de lo que sucede en la mente, sino que observa cómo la experiencia de los sentidos se expresa en el lenguaje (ver, saborear, olfatear, pero también pensar, divagar). Los procesos verbales (decir), por su parte, tienen que ver con actividades en que los participantes expresan lo que sienten o piensan, como “*expreso razones que apoyen mi pensamiento*”. Los procesos mentales y los procesos verbales tienen dos características en común; por una parte, configuran actividades abstractas o inmateriales; y, por otra, “proyectan” las figuras de hacer o decir (Martin y Rose, 2007). Por ejemplo, en la expresión “*reflexiono sobre lo que leo*”, “*reflexiono*” proyecta “sobre lo que leo”. Finalmente, los procesos relacionales (ser, estar, tener) construyen entidades, es decir, personas y cosas con características que las identifican o clasifican, como “*son robots*, por ende, no *tienen* sentimientos”, donde “*son*” define a “*robots*” y “*tienen*” les asigna la característica “*sin sentimientos*”. El Cuadro 1 sintetiza los procesos con sus ejemplos.

Las distintas alternativas de los procesos tienen lugar según expectativas relacionadas con el contexto; por ejemplo, se espera que en una receta de cocina se configuren expresiones materiales o de “hacer” (corte, revuelva, ponga en el horno), mientras que sería esperable que en un diccionario se construyan expresiones relacionales de “ser” o “tener” (por ejemplo, el

Cuadro 1. Tipos de procesos que construyen la experiencia humana en el discurso

Proceso	Definición	Ejemplo
Material	Procesos en los que los participantes realizan acciones con consecuencias concretas o materiales	<i>Utilizo fuentes que sean confiables</i>
Mental	Procesos en los que los participantes realizan acciones con consecuencias abstractas o inmateriales	<i>Reflexiono sobre el tema</i>
Verbal	Procesos en los que los participantes expresan lo que piensan o sienten	<i>Expreso razones que apoyen mi pensamiento</i>
Relacional	Procesos que construyen entidades (personas o cosas) asignándoles características	<i>Son robots, por ende no tienen sentimientos</i>

Fuente: elaboración propia.

pensamiento es un conjunto de ideas). En el proceso de construcción del pensamiento crítico, querríamos que los usuarios produjeran textos en torno a procesos mentales y verbales, puesto que tienen que ver con lo que sucede en la mente y en relación con otros, respectivamente.

El referente lingüístico del pensamiento crítico es la argumentación, un tipo de texto que se utiliza para defender o desaprobar un punto de vista (Van Eemeren *et al.*, 2006). La argumentación presenta al menos una afirmación y una prueba de que ésta es cierta. En esta práctica social, el hablante o escritor experimentado problematiza, toma posición, elucida y prueba un fenómeno experiencial (Charaudeau, 2009). Este tipo de texto es, en esencia, dialógico, ya que el emisor argumenta porque sabe que existe una perspectiva diferente a la que él o ella defiende, y necesita evidencia para convencer al receptor (Van Eemeren *et al.*, 2006).

Por último, es importante tener en cuenta que la argumentación corresponde a un tipo de texto especializado (Martin y Rose, 2007; Rose y Martin, 2008). Los textos especializados se caracterizan, justamente, por estar contruidos por léxico especializado —es decir, vocabulario relacionado con una disciplina determinada— y por presentar una densidad léxica alta. De hecho, se entiende que mientras más alta es la densidad léxica, más especializado es el texto (Bernstein, 1999). La densidad léxica se calcula estimando la proporción entre las palabras totales (*tokens*) y las palabras nuevas o diferentes (tipos) (tipos *divididos por tokens*) (López Morales, 1994).

METODOLOGÍA

Objetivos y muestra

El diseño del estudio es de tipo exploratorio. En primer lugar se piloteó la experiencia de los usuarios con la *app* en una muestra de 11 estudiantes de entre 17 y 22 años con el objetivo de recoger elementos de mejora. Luego de incorporadas las mejoras, se exploró si la *app* resultaba efectiva para el aprendizaje del

pensamiento crítico en estudiantes de cursos iniciales en la universidad, específicamente en la identificación de aspectos fundamentales del pensamiento crítico, y ofrecer oportunidades para su ejercitación. Para ello, se utilizó una muestra de tipo intencional en un curso de primer año de la carrera de Historia y Geografía. Los estudiantes del curso accedieron voluntariamente a probar la *app*; en total, 25 de 40 estudiantes completaron el ejercicio. Se utilizaron seudónimos en el caso de las citas seleccionadas para resguardar el anonimato de los estudiantes (Wood y Smith, 2018).

Instrumentos de recogida de datos

Los instrumentos utilizados para el análisis de los datos fueron: 1) pauta de validación de experto, la que consideró la dimensión de contenido y de usabilidad, y un set de indicadores y de comentarios asociados; 2) cuestionario para estudiantes, el cual consistió en nueve preguntas cerradas con una escala de Likert con los valores 1 (muy insatisfecho) al 5 (muy satisfecho), así como tres preguntas: ¿qué aprendiste sobre el pensamiento crítico?, ¿qué aspectos te gustaron de la *app*?, ¿qué aspectos mejorarías?; 3) además, se recogieron los datos llenados por los estudiantes de la *app* en las etapas 1 y 2 para el análisis del pensamiento crítico desde la óptica del lenguaje y desde la calidad de la argumentación.

VALIDACIÓN DE LA APP PENSAR

El diseño instruccional de la *app* se elaboró durante seis meses, a partir de varias iteraciones y pruebas. Además, fue evaluada por un revisor externo, experto en educación. Para su evaluación se generó una rúbrica que fue contestada por el revisor, lo cual arrojó coherencia entre el constructo y su formulación en el diseño. También incluyó comentarios de mejora que fueron integrados en la *app*. Asimismo, las iteraciones del diseño de la *app* fueron revisadas con los investigadores participantes durante todo el proceso de diseño.

Sumado a lo anterior, se realizó un pilotaje en 11 estudiantes de entre 17 y 22 años. En este pilotaje se exploró la interacción de los estudiantes con la *app*, así como datos relativos a la construcción del pensamiento crítico. Junto con ello se aplicó un cuestionario para conocer la experiencia y actitud de los estudiantes respecto al uso de la *app* y la experiencia de aprendizaje. Todos los valores reportaron un

alto grado de satisfacción con la *app*. Esto se puede observar en la Tabla 1, que indica que todas las respuestas son superiores al valor 4. Los estudiantes destacan que: la *app* es simple de usar; la información está bien organizada; el lenguaje es cercano; la experiencia de uso fue positiva. Además, las sugerencias de las preguntas abiertas fueron incorporadas a la nueva versión de la *app*.

Tabla 1. Experiencia de los estudiantes con el uso de la *app* Pensar

Ítem de cuestionario	Media (rango)
La <i>app</i> es simple de usar	4.82 (4-5)
Si me equivocaba en hacer algo, era fácil continuar usando la <i>app</i>	4.45 (1-5)
La información sobre el pensamiento crítico era comprensible	4.55 (3-5)
La información estaba organizada claramente en la pantalla	4.64 (4-5)
El diseño de la <i>app</i> se ve y siente atractiva	4.27 (3-5)
El lenguaje de la <i>app</i> es cercano	4.64 (3-5)
La interfaz es fácil de usar (por ej. cambiar de etapas, ir al menú, apretar botones, etc.)	4.64 (3-5)
Mi experiencia al usar la <i>app</i> fue buena	4.64 (4-5)
¿Con qué probabilidad recomendarías esta <i>app</i> a algún amigo o amiga?	4.04 (3-5)
Total	4.52

Fuente: elaboración propia.

DISEÑO Y MODELO PEDAGÓGICO DE LA APP

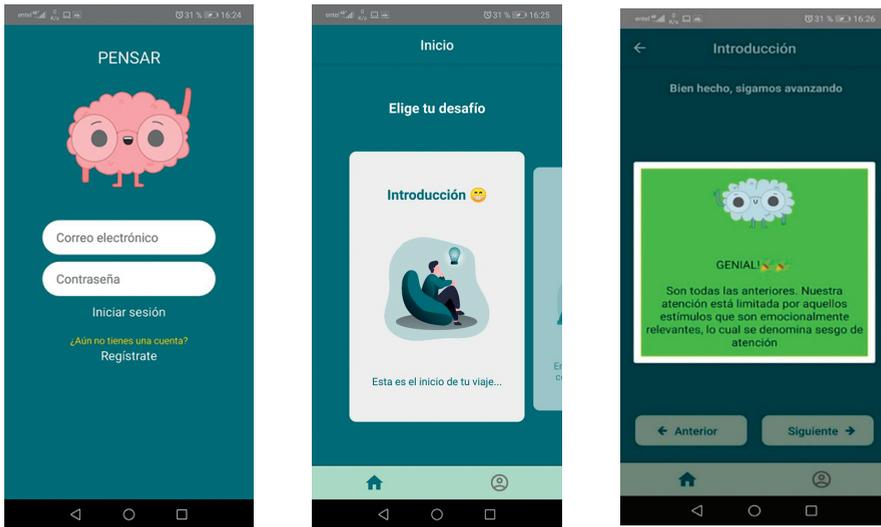
El diseño se funda en una perspectiva socio-constructivista, la cual sostiene que cada individuo, a partir de su conocimiento previo, experiencias personales y procesos de andamiaje construye su propio conocimiento sobre el mundo, en interacción con otros (Vygotsky, 1978). El modelo pedagógico de la *app* promueve que los estudiantes identifiquen y comprendan los elementos que componen el pensamiento crítico y luego construyan su propio proceso de razonamiento. Con ello se pretende desarrollar un aprendizaje más allá de la pura capacidad de entender y reproducir un discurso. Además, se busca generar autonomía en los procesos de aprendizaje al fortalecer la metacognición en el proceso de

pensamiento, así como la autorregulación al enfrentarse a textos e información disponibles en la Web.

La Fig. 1 ilustra cómo se ve la *app*. Los estudiantes pueden seleccionar trabajar con distintos desafíos, en los que se les plantean preguntas de alternativas.

La *app* considera tres etapas: 1) entrega de información; 2) modelamiento; y 3) construcción. La primera etapa es clave para la comprensión del constructo de pensamiento crítico. Se adaptó el constructo de pensamiento crítico elaborado por (MIDE UC, 2008), incluidas 6 dimensiones: a) selección de información; b) elaboración de tesis; c) argumentación; d) contraargumentación; e) conclusión; y f) autorreflexión de sesgos cognitivos. La segunda etapa guía el proceso de pensamiento crítico a partir de un ejemplo que se va

Figura 1. Representación visual de la app



Fuente: elaboración propia.

trabajando en cada una de sus fases. Aquí, el estudiante interactúa a partir de estímulos de respuesta cerrada solicitados por la app y la inclusión de preguntas sobre sesgo cognitivo con respuesta de tipo verdadero/falso. La tercera etapa promueve que el estudiante, una vez modelado el pensamiento crítico, active el contenido aprendido al construir sus propias posturas respecto a estímulos propuestos, de los cuales tiene que escoger uno. Dichos estímulos tienen relación con la utilización de robots para el cuidado de los adultos mayores, la libertad para fumar en espacios abiertos y la utilización de productos cosméticos de belleza. Se decidió preguntar por dichos temas porque son variados y pueden representar alternativas de interés para los estudiantes. Junto con ello, se buscó evitar estímulos que pudiesen suscitar prejuicios demasiado

marcados. Para este ejercicio se utilizaron campos abiertos en los que los estudiantes escriben directamente sus ideas.

El Cuadro 2 resume las características del diseño instruccional. Es importante señalar que, a diferencia de un formato tradicional en papel y lápiz, el espacio disponible para desarrollar ideas es menor, lo cual se consideró al evaluar las respuestas.

Para el diseño se consideraron estrategias de experiencias de aprendizaje en interfaces móviles que incluyeran aspectos visuales, emocionales y sociales (Peters, 2013). En particular, se utilizaron criterios de motivación intrínseca con el fin de desarrollar la autonomía y competencia o maestría en el manejo del constructo de pensamiento crítico. Dichos criterios se combinaron con aspectos de motivación extrínseca, como el uso de

Cuadro 2. Características del diseño instruccional

Etapas	Proceso principal	Progreso
Introducción	Presentar información clave para la identificación de las etapas del pensamiento crítico propuestas	Nivel inicial
Desafío 1	Modelar	Nivel medio
Desafío 2	Construir/aplicar	Nivel avanzado

Fuente: elaboración propia.

reforzamiento positivo al indicar que una pregunta de la trivía fue contestada correctamente o al alcanzar el siguiente nivel (Ryan y Deci, 2000).

ARQUITECTURA DE LA APLICACIÓN MÓVIL

La *app* fue desarrollada con base en el marco de desarrollo React Native,¹ el cual está basado en Javascript y permite un prototipado rápido para la validación temprana de los requerimientos, en este caso particular, pedagógicos. La *app* contiene tres componentes: 1) cuentas de los usuarios; 2) desafíos creados por los administradores y disponibles para los estudiantes; y 3) preguntas tipo trivía creadas por los administradores.

La aplicación genera registros de las acciones de los usuarios en cada una de sus conexiones a la aplicación, lo que permite conocer las decisiones de los estudiantes al momento de interactuar con el diseño pedagógico. Estos registros se encuentran almacenados en una colección de Firebase,² ya que esta tecnología permite, además, una gestión eficiente de las cuentas de usuarios a través de cuentas de correo electrónico. En particular, para conocer las decisiones y nivel de participación de los usuarios se registraron: 1) la acción realizada; 2) el contexto de la acción; 3) el nombre del desafío; 4) el estado de la acción; y 5) la marca de tiempo en la cual se realizó la acción.

ANÁLISIS DE DATOS

Análisis de datos cuantitativos

Para el análisis desde la óptica del lenguaje se cuantificó la cantidad y el tipo de elementos léxicos utilizados por los estudiantes para desarrollar sus ideas con el *software* de análisis de corpus Lex Tutor (2021). Éste permite cuantificar la cantidad de *tokens* (palabras totales), tipos (palabras diferentes) y densidad léxica

(relación palabras diferentes/palabras totales) para determinar la complejidad de los textos, es decir, de las ideas. Esta herramienta permite también identificar los verbos y su frecuencia, lo que se complementó con el sistema de ideación del lenguaje, que permite clasificar los verbos en los procesos que se construyen en el discurso en el despliegue de una tesis, un argumento y un contraargumento. Respecto al análisis de las respuestas cerradas del cuestionario de estudiantes, se realizó un análisis descriptivo considerando la frecuencia y la media de las respuestas.

Análisis de datos cualitativos

Para examinar el pensamiento crítico considerando la calidad de la argumentación se realizó un análisis cualitativo de las respuestas a preguntas abiertas a partir de análisis de contenido. Para ello, se construyó una rúbrica con cuatro criterios de evaluación (calidad de la tesis, formulación de argumentos, coherencia de los contraargumentos y calidad de la conclusión), y cuatro niveles de desempeño relativos a la explicitación, precisión y coherencia de los criterios solicitados (tesis, argumentos, contraargumentos y conclusión) con valores que van del 4 al 1, donde 4 indica el mayor desempeño y 1 el menor desempeño. No se consideraron aspectos formales de la redacción, ya que no era el foco del trabajo. Además, se analizaron las respuestas abiertas del cuestionario de estudiantes a partir de un análisis de contenido simple.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desarrollo del pensamiento crítico desde la óptica del lenguaje

En el Desafío 1, después de haber analizado la configuración del pensamiento crítico de manera guiada, el usuario debía responder la pregunta: ¿qué es lo que haces cuando creas un argumento? El corpus de este ejercicio escrito

¹ Para mayor información, ver: <https://reactnative.dev/> (consulta: enero de 2021).

² Para mayor información, ver: <https://firebase.google.com/> (consulta: enero de 2021).

está compuesto por 26 respuestas, en su mayoría muy cortas, del tipo “pienso y recurro a fuentes para respaldarme” o “expreso razones que apoyen mi pensamiento”.

Lex Tutor contabilizó 482 palabras totales, de las cuales 241 (es decir, la mitad) son diferentes, lo que representa una densidad o complejidad léxica baja (0.96). Esto quiere decir que los textos que escribieron los estudiantes fueron poco desarrollados, lo que ya se anunciaba por una mayoría de respuestas cortas. No obstante, resulta interesante, que pese a que la pregunta se planteó con verbos materiales (hacer y crear), los estudiantes desarrollaron sus respuestas con base en verbos mentales (reflexionar, pensar, desarrollar, confirmar, etc.), seguidos de verbales (responder, expresar, hablar, escribir, etc.). Lo anterior puede significar que la *app* efectivamente fomenta el desarrollo del pensamiento crítico. Los estudiantes configuraron expresiones como “*reflexiono* sobre el tema del cual quiero formar un argumento, *busco* respecto a él y comienzo a formarlo en base a cosas que puedan *dar sustento* para que llegue a ser un argumento válido”. En otras palabras, la *app* activa la reflexión sobre los propios procesos mentales para generar pensamiento crítico (metacognición). Por otra parte, aparecen expresiones como “evaluar lo que se está *conversando* y si lo que *diré* realmente atañe a la situación”. Es decir, los estudiantes parecen estar conscientes de que el argumento es un texto dialógico por naturaleza, como señalan Van Eemeren *et al.* (2006), de modo que construyen sus ideas para ser leídas por otros a quienes se debe convencer a partir de fundamentos válidos.

El corpus del Desafío 2 está compuesto por 3 mil 105 palabras, que conforman las etapas de los textos argumentativos (tesis, argumentos, contraargumentos y conclusión) de 25 usuarios. Nuevamente, la densidad léxica fue baja (0.95), según el análisis arrojado por Lex Tutor, incluso un poco más baja que en el Desafío 1.

Esto tiene al menos tres explicaciones: primero, los usuarios no ingresaron todas las partes de un texto argumentativo, ya que algunos no escribieron la tesis, otros sólo desarrollaron un argumento y no entregaron contraargumentos, unos no escribieron una conclusión, etc., de manera que los textos están incompletos.

Segundo, se debe de tener en cuenta que los recursos léxicos abren campos o contenidos; al seleccionar un tema el escritor abre el campo, pero a la vez lo cierra, con lo cual provoca que el lenguaje se especialice en el contexto. En otras palabras, si un usuario selecciona la temática sobre si los robots deben o no cuidar a los adultos mayores, recurrirá a las opciones que la lengua le ofrece para desarrollar ese tema y no a los recursos que se especializan en la utilización de cosméticos, por ejemplo. Sin embargo, al estar los textos poco desarrollados, la cantidad de elementos léxicos diferentes es menor, lo que afecta la densidad léxica. Por ende, en este caso no se puede señalar tajantemente que los textos no son complejos a partir de la densidad léxica del corpus. El análisis de la calidad de los textos con base en la rúbrica diseñada para ello complementará este análisis.

El tercer elemento que influyó en la baja densidad léxica de los textos de los estudiantes es la repetición, típica de la oralidad y de textos sencillos de la vida diaria (Halliday, 1987; Bernstein, 1999). A modo de ejemplo, un estudiante propone el siguiente argumento, en el que repite tres veces el verbo “brindar” en un texto muy breve:³

Las principales ventajas de recurrir a las máquinas en el cuidado de ancianos son “reducir la carga física y mental” para los trabajadores y “mejorar la calidad de los servicios” para los clientes esto claramente indica que es no es posible sustituir el cariño, apoyo y acompañamiento humano para los ancianos, sin duda los robots lo ayudan con ciertas labores, pero

³ La ortografía original se respetó en todos los textos de los alumnos.

nunca le *brindarán* el acompañamiento necesario [argumento 1] A pesar de lo dicho, parece ser que los ancianos si están de acuerdo con los cuidados que pudieran *brindar* los robots, este es un punto a considerar por qué después de todo ellos son quienes vivirán esta experiencia

A lo cual propone el siguiente contraargumento:

Es cierto no *brindan* esa compañía humana como nosotros, pero al parecer los robots ayudarían a nuestros adultos mayores a mantener una condición médica más estable y ser más independiente, a través de recordatorios y alarmas [contraargumento 1] (Rosario, 2020).

En cuanto a los procesos seleccionados por los estudiantes para presentar y defender sus puntos de vista, la mayoría se posicionó acerca de si los robots pueden o no cuidar al adulto mayor. Los procesos en este caso fueron relacionales (ser, tener, poder, contar, necesitar, requerir, dotar), a través de los cuales se construyó al adulto mayor como una persona que requiere de cuidado y al robot como una entidad sin características humanas, con o sin la capacidad de cuidar al adulto mayor. Con respecto al consumo de cigarrillo al interior de la universidad, la mayor parte construyó argumentos en contra, mediante procesos materiales (afectar, transformar, contaminar, traer, influenciar, llevar), adjudicándole al cigarrillo una responsabilidad que en realidad es del ser humano. Finalmente, la temática relacionada con el uso de productos cosméticos para alcanzar un ideal de belleza fue contestado por cinco estudiantes y en él se discutió en torno a procesos relacionales y materiales. Se construyó la industria cosmética (mediante procesos relacionales) como una entidad que engaña al ser humano, haciéndole creer que existe un único canon de belleza (mediante procesos materiales) (Maton *et al.*, 2017). Se puede concluir que el trabajo de los estudiantes da cuenta de un proceso en desarrollo; y

que, en consecuencia, la *app* fomenta la construcción del pensamiento crítico.

ANÁLISIS A PARTIR DE UNA RÚBRICA DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Para este análisis se consideraron las respuestas abiertas del Desafío 2, en el cual los estudiantes debían seleccionar un tema y redactar una tesis, argumentos (uno a tres), contraargumentos (uno a tres) y conclusión. Con respecto a la estructura de la argumentación — como fue señalado anteriormente— ningún estudiante completó todos los pasos posibles. Respecto al desarrollo de las tesis, éstas se caracterizan por una redacción breve y, en general, apuntan al planteamiento de un punto de vista que se pretende fundamentar. No obstante, llama la atención que varios estudiantes incluyen en la tesis parte de la argumentación, por lo que es importante revisar si esto se debe a que conceptualmente no queda clara la diferencia entre tesis y argumentación o si el diseño de la *app* requiere ser más claro en su instrucción. Por ejemplo, una estudiante propone la siguiente tesis:

Hoy en día el maquillaje y la belleza más que ser usado por gusto propio, es usado en un ámbito más de marketing, donde usan a mujeres bellas en comerciales e incentivan a las mujeres u hombres a usar sus productos para sentirse bellas(os), este también es utilizado para exaltar el narcisismo y destacar la belleza que causa utilizar maquillaje e incluso el maquillaje llena vacíos que ciertas personas tienen (Elena, 2020).

En este caso, la tesis sobrepasa el establecer un punto de vista que se espera fundamentar para dar paso a los argumentos en los que opera el *marketing* de la industria de belleza. Luego, en el espacio de argumentación no se incluyen otros argumentos.

La argumentación es el aspecto más débil, ya que varios estudiantes dejaron este espacio

en blanco; esto se puede deber a que los argumentos se incluyeron en el apartado de la tesis. Los argumentos que fueron explicitados se caracterizan por ideas causales o lógicas y opiniones fundadas; no obstante, existe poca presencia de datos, cifras y referencias explícitas. Es interesante notar que no se observa presencia de argumentos de tipo afectivo como, por ejemplo, ideas basadas puramente en sentimientos, descalificación de argumentos o a personas y argumentos basados en ideas negativas o estereotipadas. Esto es un buen indicador, en tanto que la *app* hace mención a este tipo de error. La ausencia de este tipo de argumentos puede significar que los estudiantes han incorporado esta idea al momento de desarrollar la tesis.

Respecto a los contraargumentos, todos los estudiantes respondieron este apartado y, en general se observa que se rebaten lógicamente las ideas planteadas en la tesis o argumentación. Por ejemplo, un estudiante plantea el siguiente argumento en relación con el postulado de que los robots podrían cuidar a los adultos mayores: “debido a las dificultades que presentan muchos adultos a la hora de cuidar de ancianos, el avance tecnológico para una ayuda robótica para la tercera edad está siendo una opción importante a considerar” (Luis, 2020). A lo cual luego rebate:

La cercanía de un ser humano es mucho más invaluable, por lo que se estaría perdiendo el sentido de “humanidad”.

Al ser una tecnología aún en desarrollo, no es una opción viable en la actualidad.

Los ancianos pueden presentar dificultades con el uso de los artefactos robóticos (Luis, 2020).

Esto concuerda con los resultados del cuestionario aplicado en el pilotaje, en el que la contraargumentación aparece como una de las ideas más destacadas que aprendieron con la *app*. Por ejemplo, un estudiante indica:

“[aprendí] a poder incluir los contrargumentos en el desarrollo y trabajo con las tesis” (Santiago, 2020). En este sentido, pareciera que la *app* permite la metacognición respecto a elementos del pensamiento crítico que no son tan evidentes para los estudiantes. Esto también puede relacionarse con vacíos respecto al desarrollo del pensamiento crítico a nivel escolar y que se evidencian en la literatura (Mintze-Münzenmayer y Ibagón-Martín, 2017).

Respecto al desarrollo de la conclusión, se observan reflexiones finales que sintetizan la idea central expresada; no obstante, falta mayor desarrollo en la mayoría de ellos y hay 11 estudiantes que no incluyen este elemento final. Ésta es una información importante para el desarrollo de la *app*, en tanto se debe mejorar la funcionalidad para que, por un lado, los estudiantes no puedan pasar a la siguiente etapa sin concluirla y, por otro, se revise si la información de progreso es adecuada para motivar la finalización de esta última etapa de la *app*.

Finalmente, el aspecto de los sesgos es percibido por los estudiantes como novedoso y valoran su aprendizaje. Esta sección se diferencia de las anteriores en tanto que se abordó a partir de los distintos casos presentados, mismos que buscaban estimular el reconocimiento de distintos tipos de sesgos. Por ejemplo, señalan:

Lo que más rescato del pensamiento crítico y que antes no tenía en consideración, es la detección de sesgos en quien entrega la información, y el pensar en posibles contrargumentos al momento de yo mismo plantear una tesis y sus respectivos argumentos. El tener en consideración estos dos aspectos, llevan a una conclusión más acabada y a un pensamiento crítico mucho más refinado, pues lo común es omitir todo lo que no esté de acuerdo con nuestra postura, obviando que ello puede enriquecer mucho más nuestra visión sobre cierto asunto (Bernardo, 2020).

CONCLUSIONES

El estudio del pensamiento crítico es una tarea urgente en la actualidad dado el contexto digitalmente mediado y el impacto que esto tiene en la información y desinformación a la que se puede acceder a cada minuto. La investigación realizada propone una alternativa al formato test, el cual está muy presente en la literatura para el análisis aplicado del pensamiento crítico a nivel escolar y primer ciclo universitario (Carrasco, 2018; Ossa-Cornejo *et al.*, 2018). De esta forma, se buscó promover la identificación de pasos clave para el desarrollo del pensamiento crítico y potenciar su construcción aplicada a casos concretos. Los resultados del análisis dan cuenta de que la *app* permite a los estudiantes identificar los pasos fundamentales del pensamiento crítico y éstos logran mayor meta-cognición respecto a su pensamiento y reflexionan sobre las formas de pensamiento que tenían previo al uso de la *app*. Se destaca la inclusión de contraargumentos y los efectos del sesgo en la argumentación, así como una mayor atención a la información que reciben. Respecto a la calidad en la construcción del pensamiento crítico, se observa que la dimensión de contraargumentación es la más desarrollada junto con la argumentación, la cual cuenta con aspectos considerados de calidad como el uso de argumentos causales, deductivos, inductivos, opiniones fundadas y que son coherentes con la tesis planteada. Además, no se observa

el uso de descalificaciones o argumentación estereotipada.

El análisis lingüístico muestra que la *app* fomenta el desarrollo del pensamiento crítico en tanto que muestra la comprensión por parte de los estudiantes de que es necesario reflexionar, buscar y contrastar fuentes para construir argumentos que le presenten a otro evidencia sólida para convencerlo, lo cual es observable a través de los procesos mentales y verbales que seleccionan para expresarse en los desafíos de la *app*.

Se observa que hay aspectos que deben ser mejorados, como la explicitación de la argumentación como un aspecto independiente de la construcción de la tesis, así como la diferenciación entre el estímulo entregado por la *app* y la redacción de la tesis del estudiante. Aspectos como la explicitación del lenguaje, característico del pensamiento crítico y del conocimiento especializado (características como la no repetición y conectores lógicos para ayudar al lector), pueden ser más clarificados en una nueva versión; esto incidiría en una densidad léxica más compleja que la observada. Así mismo, es necesario incluir más ejercicios e impedir que los usuarios se salten etapas para que puedan completar cada paso y realizar el ejercicio completo. En este sentido, la *app* está diseñada para ser utilizada en el contexto de la sala de clases como un recurso pedagógico que contribuya a la práctica y reflexión respecto al pensamiento y al cómo construimos realidades a partir del lenguaje (Dewey, 1933; Maturana, 2001).

REFERENCIAS

- BERNSTEIN, Basil (1999), "Vertical and Horizontal Discourse: An essay", *British Journal of Sociology of Education*, vol. 20, núm. 2, pp. 157-173.
- CARRASCO, Javiera (2018), *Medición del desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes chilenos/as de educación superior*, Tesis de Magister, Santiago de Chile, Universidad de Chile, en: http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/3062/4/Tesis_Medicion_del_desarrollo_del_pensamiento_critico.Image.Marked.pdf (consulta: 15 de noviembre de 2020).
- CAUSADO-Escobar, Robert Eduardo, Blanca Santos-Carrasco e Idalí Calderón-Salas (2015), "Desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales en una escuela de secundaria", *Revista de la Facultad de Ciencias*, vol. 2, núm. 4, pp. 17-42.

- CHARAUDEAU, Patrick (2009), "La argumentación persuasiva. El ejemplo del discurso político", en Martha Shiro, Paola Bentivoglio y Frances de Erlich (comps.), *Haciendo discurso. Homenaje a Adriana Bolívar*, Caracas, Miran, pp. 277-295.
- CHEN, T., H-M Hsu, S.W. Stamm y R. Yeh (2019), "Creating an Instrument for Evaluating Critical Thinking Apps for College Students", *E-Learning and Digital Media*, vol. 6, núm. 16, pp. 433-454.
- CURWOOD, Jen, Martin Tomitsch, Kate Thomson y Graham D. Hendry (2015), "Professional Learning in Higher Education: Understanding how academics interpret student feedback and access resources to improve their teaching", *Australasian Journal of Educational Technology*, vol. 5, núm. 31, pp. 556-571.
- DEWEY, John (1933), *Cómo pensamos. Nueva relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*, Barcelona, Paidós.
- EGGINS, Susan (2012), *Introduction to Systemic Functional Linguistics*, Londres, Bloomsbury.
- ELDER, Linda y Richard Paul (2005), *Estándares de competencia para el pensamiento crítico*, Santa Barbara (EUA), Fundación para el Pensamiento Crítico, en: https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Comp_Standards.pdf (consulta: 7 de enero de 2021).
- European Union (2018), *Key Competences for Lifelong Learning EU. Interinstitutional File*, Bruselas, en: https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j4nvhdfcs8bljza_j9vvik7m1c3gyxp/vkl3jarrwzx (consulta: 22 de noviembre de 2020).
- FRAWLEY, Jessica (2014), "mStories: Exploring semiotics and praxis of user-generated mobile stories", *Social Semiotics*, vol. 24, núm. 5, pp. 561-581.
- FREIRE, Pedro (1970), *Pedagogy of the Oppressed*, Nueva York, Continuum.
- GELERSTEIN, Damián, Rodrigo del Río, Miguel Nussbaum, Pablo Chiuminatto y Ximena López (2016), "Designing and Implementing a Test for Measuring Critical Thinking in Primary School", *Thinking Skills and Creativity*, vol. 20, pp. 40-49.
- GIROUX, Henry (1997), *Pedagogía y política de la esperanza. Teoría, cultura y enseñanza*, Buenos Aires/Madrid, Amorrortu.
- GRIFFIN, Patrick, Barry McGaw y Esther Care (eds.) (2012), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Londres, Springer.
- HABERMAS, Jürgen (1981), *Relaciones con el mundo y aspectos de la racionalidad de la acción en cuatro conceptos sociológicos de acción. Teoría de la acción comunicativa*, vol. I, Buenos Aires, Alfaguara.
- HALLIDAY, Michael (1987), "Spoken and Written Modes of Meaning", en Rosalind Horowitz y Jay Samuels (eds.), *Comprehending Oral and Written Language*, Nueva York, Academic Press, pp. 55-82.
- HALLIDAY, Michael y Christian Matthiessen (2014), *Halliday's Introduction to Functional Grammar*, Londres/Nueva York, Routledge.
- HODGIN, Erica y Joe Kahne (2018), "Misinformation in the Information Age: What teachers can do to support students", *Social Education*, vol. 82, núm. 4, pp. 208-212, en: https://www.researchgate.net/publication/341763454_Misinformation_in_the_Information_Age_What_Teachers_Can_Do_to_Support_Students (consulta: 2 de diciembre de 2020).
- HOLLIS, Helena (2019), "Information Literacy and Critical Thinking: Different concepts, shared conceptions", *Information Research*, vol. 24, núm. 4, pp. 1-50.
- JAIMES Capacho, Ana (2016), "Impacto de un programa de pensamiento crítico en estudiantes de un liceo de la Región del Biobío", *Pensamiento Educativo: Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, vol. 53, núm. 2, pp. 1-11.
- KEENGWE, Jared, Grace Onchwari y Patrick Wachira (2008), "The Use of Computer Tools to Support Meaningful Learning", *AACE Journal*, vol. 16, núm. 1, pp. 77-92.
- KERELUIK, Kristen, Punya Mishra, Chris Fahnoe y Laura Terry (2013), "What Knowledge is of Most Worth: Teacher knowledge for 21st Century learning", *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, vol. 29, núm. 41, pp. 27-140.
- LIPMAN, Matthew (2017), *El lugar del pensamiento en la educación*, Barcelona, Editorial Octaedro.
- LÓPEZ Morales, Humberto (1994), *Métodos de investigación lingüística*, Salamanca (España), Ediciones Colegio de España.
- MARIN, Lisa y Diane Halpern (2011), "Pedagogy for Developing Critical Thinking in Adolescents: Explicit instruction produces greatest gains", *Thinking Skills and Creativity*, vol. 6, núm. 1, pp. 1-13.
- MARTIN, Jim (1992), *English Text. System and structure*, Philadelphia/Ámsterdam, John Benjamins Publishing Company.
- MARTIN, Jim y David Rose (2007), *Working with Discourse: Meaning beyond the clause*, Londres/Nueva York, Continuum.
- MARTIN, Jim y David Rose (2008), "Getting Going with Genre", *Genre Relations. Mapping culture*, Londres/Cakville, Equinox, pp. 1-47.
- MATON, Karl, Jim Martin y Erika Matruggio (2017), "LCT and Systemic Functional Linguistics: Transcending the divide between disciplines in research", en Karl Maton, Susan Hood y Suellen Shay (eds.), *Knowledge-building. Educational studies in legitimation code theory*, Londres, Routledge, pp. 93-113.

- MATURANA, Humberto (2001), *Emociones y lenguaje en educación y política*, Santiago de Chile, Dolmen.
- MCGREW, Sarah, Joel Breakstone, Teresa Ortega, Mark Smith y Sam Wineburg (2018), "Can Students Evaluate Online Sources? Learning from assessments of civic online reasoning", *Theory and Research in Social Education*, vol. 46, núm. 2, pp. 165-193.
- MELLER, Patricio (2016), *Una introducción a las habilidades escolares del siglo 21*, Santiago de Chile, Cieplan, en: https://www.cieplan.org/wp-content/uploads/2019/02/Una_introduccion_a_las_habilidades_escolares_del_siglo_21.pdf (consulta: 25 de enero de 2021).
- MIDE UC (2008), *Estudio piloto admisión PUC. Ensayo pensamiento crítico*, Santiago de Chile, Ediciones UC.
- MINTE-Münzenmayer, Andrea y Nilson Javier Ibagón-Martín (2017), "Pensamiento crítico: ¿competencia olvidada en la enseñanza de la historia?", *Entramado*, vol. 13, núm. 2, pp. 186-198.
- MOLINA-Patlán, Candelaria, Gloria Perla Morales-Martínez y Jaime Ricardo Valenzuela-González (2016), "Competencia transversal pensamiento crítico: su caracterización en estudiantes de una secundaria de México", *Revista Electrónica Educare*, vol. 20, núm. 1, pp. 1-26.
- O'NEIL, Cathy (2017), *Armas de destrucción matemática. Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia*, Madrid, Capitán Swing.
- OSSA-Cornejo, Carlos, Maritza Palma-Luengo, Nelly Lagos-San Martín y Claudio Díaz-Larenas (2018), "Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena", *Revista Electrónica Educare*, vol. 22, núm. 2, pp. 1-18.
- PELLEGRINO, James y Margaret Hilton (eds.) (2012), *Education for Life and Work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st Century*, Washington, D.C., The National Academies Press.
- PETERS, Dorian (2013), *Interface Design for Learning: Design strategies for learning experiences*, Londres, New Riders.
- PRENSKY, Marc (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon*, vol. 9, núm. 5, pp. 1-6.
- ROSE, David y Jim Martin (2012), *Learning to Write, Reading to Learn. Genre, knowledge and pedagogy in the Sydney school*, Sheffield/Bristol, Equinox.
- RYAN, Richard y Edward Deci (2000), "Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic definitions and new directions", *Contemporary Educational Psychology*, vol. 25, núm. 1, pp. 54-67.
- SÁNCHEZ Uceda, Martay Óscar López Regalado (2016), "El CampTools en los estudiantes universitarios para desarrollar el pensamiento crítico", *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, vol. 2, núm. 1, pp. 54-63.
- SCHLEICHER, Andreas (2019), *Pisa 2018. Insights and interpretations*, OECD, en: <https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf> (consulta: 17 de diciembre de 2020).
- SELWYN, Neil, (2012), "Social Media in Higher Education", *The Europa World of Learning 2012*, vol. 1, núm. 3, pp. 1-10.
- SQUIRE, Kurt (2009), "Mobile Media Learning: Multiplicities of Place", *On the Horizon*, vol. 17, núm. 1, pp. 70-80.
- THIBAUT, Patricia y Lucila Carvalho (2020), "'Language not Just as Words': Supporting new literacies through a design project in disadvantaged schools in Chile", *E-Learning and Digital Media*, vol. 18, núm. 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/2042753020982162>
- VAN EEMEREN, Frans, Rob Grootendorst, Sally Jackson y Scott Jacobs (2006), "Argumentation", en Teun Van Dijk (ed.), *Discourse as Structure and Process*, Londres/California/Nueva Delhi, Sage, pp. 208-229.
- VYGOTSKY, Lev (1978), *Mind in Society: The development of higher psychological processes*, Cambridge, Harvard University Press.
- WOOD, Phil y Joan Smith (2018), *Investigar en educación. Conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación*, Madrid, Narcea.

Enseñanza remota de emergencia

Estudio de satisfacción en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19

LORENZO ESTRADA* | CARLA LETICIA PAZ DELGADO**

El cierre inesperado de los campus universitarios debido a la pandemia por COVID-19 ha derivado en un modelo de enseñanza remota de emergencia. Este artículo presenta los resultados de un estudio cuyo objetivo era analizar la satisfacción de los estudiantes universitarios con los entornos de aprendizaje virtual y el impacto que las variables sociodemográficas y la autoeficacia informática tienen sobre la misma. Para ello se administró un cuestionario en línea a 4,469 estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) de Honduras. Los datos se analizaron por medio de la prueba no paramétrica de Wilcoxon, un modelo de regresión lineal y un modelo multinivel como prueba de robustez. Los resultados revelan que la satisfacción con los entornos virtuales de aprendizaje difiere según la modalidad de estudio a la que pertenece el estudiante; adicionalmente, las variables sociodemográficas y la autoeficacia informática influyen en la satisfacción.

The unexpected closure of university campuses due to the COVID-19 pandemic has led to the creation of an emergency remote teaching model. This article presents the results of an analysis of the satisfaction levels of university students regarding virtual learning environments and the impact of sociodemographic variables and computing self-efficacy on said model. In order to do this, we applied an online questionnaire to 4,469 students from the Francisco Morazán National Pedagogical University (UPNFM) in Honduras. The data was analyzed using the Wilcoxon nonparametric test, a linear regression model, and a multilevel model as a robustness test. The results reveal that satisfaction with virtual learning environments differs according to the study modality to which the student belongs; Additionally, sociodemographic variables and computer self-efficacy influence satisfaction.

Palabras clave

Educación virtual
Enseñanza
Satisfacción en los estudios
Educación superior
Estudiantes

Keywords

Virtual education
Teaching
Study satisfaction
Higher education
Students

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60503>

Recepción: 10 de mayo de 2021 | Aceptación: 30 de mayo de 2022

* Profesor de tiempo completo del Departamento de Educación Comercial de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) (Honduras). Doctor en Ciencias de la Empresa. Línea de investigación: transparencia y confianza institucional. Publicaciones recientes: (2021, en coautoría con F. Bastida y M. Guillamón), "Flypaper Effect and Partisanship Theories Best Explain Municipal Financial Performance in Latin America", *Policy Studies*. DOI: <https://doi.org/10.1080/01442872.2021.1982887>; (2021, en coautoría con F. Bastida y M. Nurunnabi), "Empirical Determinants of Corruption in Honduran Municipalities", *Public Integrity*. DOI: <https://doi.org/10.1080/10999922.2021.1958561>. CE: lestrada@upnfm.edu.hn

** Directora del Centro de Investigación e Innovación Educativas de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) (Honduras). Doctora en Investigación Educativa. Líneas de investigación: educación inclusiva; educación superior; educación de la primera infancia. Publicaciones recientes: (2022, en coautoría con L. Estrada), "Condiciones pedagógicas y desafíos para el desarrollo de competencias investigativas", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, núm. 24, pp. 1-17; (2022, en coautoría con E. Barahona-Henry y A.V. Giner-Gomis), "Implementación del guion metodológico como experiencia curricular universitaria para el desarrollo de la competencia cooperativa", *Revista Electrónica Educare*, vol. 26, núm. 3, pp. 1-18. CE: cpaz@upnfm.edu.hn

INTRODUCCIÓN Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

La pandemia ocasionada por la COVID-19 ha generado, sin lugar a dudas, una serie de cambios inéditos en las instituciones universitarias a nivel global. Según datos del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC, 2020), al menos unos 23.4 millones de estudiantes de América Latina y el Caribe han tenido que asumir de forma abrupta modalidades alternativas de aprendizaje por el cierre de las instalaciones de los centros universitarios.

Este súbito cambio ha traído consigo la necesidad de realizar ajustes curriculares importantes, sin contar con el tiempo requerido para migrar a una educación virtual. Las instituciones universitarias tuvieron que innovar con los recursos y medios que tenían a su disposición hacia una nueva dinámica de trabajo que permitiera que la mayor cantidad de estudiantes pudiera continuar con el proceso de aprendizaje (Díez y Gajardo, 2020). A su vez, no ha sido posible asegurar que los docentes y estudiantes cuenten con un proceso de preparación y desarrollo de competencias digitales, aspecto esencial para la eficacia de este modelo de aprendizaje (García-Peñalvo *et al.*, 2020). En circunstancias idóneas, el diseño de una asignatura en línea puede implicar hasta un año de capacitación y trabajo colaborativo entre el profesorado y los tecnólogos educativos (Abreu, 2020).

Debido a ello, los investigadores dedicados a estudiar la educación virtual han propuesto un modelo alternativo denominado enseñanza remota de emergencia (ERE, o ERT, por sus siglas en inglés), para establecer una clara diferencia entre la educación virtual y las entregas educativas generadas durante crisis humanitarias. El objetivo principal de la ERE no es recrear un ecosistema educativo robusto, sino más bien proporcionar acceso temporal al aprendizaje y a los apoyos instructivos de una manera rápida y fácil de instalar durante una

emergencia o crisis (Hodges *et al.*, 2020). La ERE se considera un cambio temporal cuya finalidad es mantener el derecho a la educación en contextos desfavorables para procurar, en la medida de lo posible, la reducción de las desigualdades educativas. El cambio requiere que el profesorado asuma con mayor grado de control el proceso de diseño, ejecución y evaluación del aprendizaje (Abreu, 2020).

Es importante destacar que un número significativo de estudiantes se encuentra en condiciones de vulnerabilidad, por lo que pueden quedar excluidos debido a la brecha digital (Williamson *et al.*, 2020). En ese sentido, será importante diseñar una respuesta inclusiva, y para ello, la ERE utiliza una amplia gama de vías alternativas (radio, televisión, material impreso, recursos virtuales) considerando las características de los usuarios, ya que en muchas zonas del mundo, en especial en África y América Latina, el nivel de conectividad es bajo, los recursos tecnológicos escasos y los ingresos económicos precarios (IESALC, 2020). Asimismo, la enseñanza en línea está limitada por la infraestructura; debido a las necesidades de enseñanza a gran escala, las plataformas de enseñanza virtual se ven sobrecargadas, lo cual puede producir su saturación e inestabilidad. Además, las diferencias en la infraestructura tecnológica entre las regiones de un país pueden ser significativas (Zhang *et al.*, 2020).

Frente a este nuevo contexto caracterizado por la crisis y la incertidumbre, la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (UPNFM) de Honduras, en línea con las disposiciones gubernamentales de confinamiento, cerró sus puertas a mediados del mes de marzo de 2020 y de inmediato dio paso a la respuesta educativa de emergencia para continuar con el proceso de aprendizaje. El modelo ERE implementado se caracteriza por el uso de la plataforma virtual de la Universidad. Los estudiantes y docentes de la modalidad a distancia ya habían incorporado la herramienta para la mediación pedagógica, aunque

siempre realizaban encuentros cara a cara. En el caso de la modalidad presencial, se contaba con experiencias aisladas y con bajo nivel de sistematicidad. Como recursos adicionales para la ERE se utilizó el correo electrónico, herramientas de Google y WhatsApp orientados a fines pedagógicos.

Un aspecto clave para la ERE radica en la evaluación de la respuesta educativa generada, la cual se centra en el análisis del contexto, la entrada y los elementos claves para el aprendizaje, con la intención de tomar decisiones para la mejora (Hodges *et al.*, 2020). Estudios recientes efectuados en el contexto de la pandemia revelan que un alto porcentaje de estudiantes percibe estar desarrollando una experiencia de aprendizaje de menor calidad (Abreu, 2020). Desde estas perspectivas, se hace relevante indagar sobre la satisfacción de la población estudiantil con los entornos de aprendizaje en el contexto de la ERE.

Este artículo presenta los hallazgos de un estudio que plantea tres preguntas de investigación: ¿cuál es el grado de satisfacción de los estudiantes con los entornos de aprendizaje generados para la ERE durante la pandemia de COVID-19?, ¿existen diferencias en el grado de satisfacción de los estudiantes según la modalidad de estudio?, ¿cuál es el impacto de los factores sociodemográficos y la autoeficacia informática en la satisfacción de los estudiantes con la ERE?

Para comenzar con la discusión teórica indicaremos que la satisfacción con los entornos virtuales es clave para el aprendizaje debido a que influye en la efectividad del alumnado en los procesos educacionales (Ho y Dzung, 2010). Sumado a ello, la satisfacción es una de las dimensiones de la calidad educativa, ya que permite identificar la solidez e integridad de una propuesta formativa (Sánchez-López *et al.*, 2012). Es importante mencionar que éste es un constructo multidimensional y complejo (Saadé y Kira, 2006) en el que se pueden distinguir al menos tres dimensiones: la relacional (docente-estudiante), la dimensión

de desarrollo personal y la dimensión de mantenimiento y cambio del sistema que considera el orden y la organización del aprendizaje virtual (Fernández-Pascual *et al.*, 2013).

Las investigaciones realizadas sobre la satisfacción del alumnado con la educación virtual son numerosas (Bostrom, 2012; Hinojo y Fernández, 2012; Teo, 2011; Umek *et al.*, 2015). Por un lado, los esfuerzos han estado encaminados a identificar aquellas dimensiones desde las cuales es posible determinar la satisfacción (Cabero, 2015; González-Aldana *et al.*, 2017; Hassanzadeh *et al.*, 2012; Ho y Dzung, 2010); mientras que otros investigadores se han interesado en establecer el impacto de variables demográficas (Aristovnik *et al.*, 2017; Islam *et al.*, 2011; Tarhini *et al.*, 2013; Wehrwein *et al.*, 2007; Žuvic-Butorac *et al.*, 2011), las actitudes hacia la tecnología (Sun *et al.*, 2008) y las percepciones sobre la autoeficacia informática (Al-Adwan *et al.*, 2013; Islam, 2013; Masrom, 2007; Mbarek y Zaddem, 2013; Tarhini *et al.*, 2013) en la satisfacción de los aprendices.

Adicionalmente, la literatura explica que la educación en línea se caracteriza por la interacción de tres elementos clave: docente, social y cognitiva. La dimensión docente está referida al diseño instruccional y a los componentes pedagógico-didácticos; la social se orienta a la comunicación establecida en los entornos virtuales para generar la cohesión y apertura necesarias para crear comunidades interactivas de aprendizaje; y, por último, la cognitiva implica los procesos de exploración, integración y resolución, así como las creencias de autoeficacia de las que se ha hablado más arriba en este trabajo (Abdous y Yoshimura, 2010; Johnson *et al.*, 2008; Romero-Mayoral *et al.*, 2014; Sun *et al.*, 2008; Valverde-Berrococo y Balladares, 2017).

En esta investigación se estudia la satisfacción a partir de cinco dimensiones que han sido ampliamente analizadas por otros investigadores y cuyos principales aportes presentamos en el Cuadro 1. Estas dimensiones fueron utilizadas para determinar el grado de

Tabla 1. Referencias relacionadas con las dimensiones del estudio

Dimensiones en estudio	Referencias	Principales hallazgos
Experiencia de aprendizaje	Abdous y Yoshimura, (2010); Johnson <i>et al.</i> (2008); Romero-Mayoral <i>et al.</i> (2014); Sun <i>et al.</i> (2008); Valverde-Berrosco y Balladares (2017)	La experiencia de aprendizaje virtual puede llegar a ser tan efectiva como la experiencia presencial; la clave consiste en crear y mantener un espacio de aprendizaje compartido e interactivo. O, como señalan algunos investigadores, la construcción de una comunidad fuerte de indagación que contribuya con la experiencia de aprendizaje.
Utilidad percibida	Hernández <i>et al.</i> (2018); Liaw (2008); Tarhini <i>et al.</i> (2013); Teo (2011); Žuvic-Butorac <i>et al.</i> (2011)	La utilidad percibida es el factor más influyente para predecir la intención de usar el sistema de aprendizaje virtual.
Instrumentalidad del curso	Johnson <i>et al.</i> (2008); Loveland (2007)	Las creencias sobre la instrumentalidad reflejan juicios sobre si el conocimiento adquirido tiene relevancia para la vida profesional. La instrumentalidad de un curso predice la transferencia de los aprendizajes.
Facilidad de uso	Masrom (2007); Mbarek y Zaddem (2013); Tarhini <i>et al.</i> (2013)	La facilidad de uso percibida afecta positivamente el aprendizaje virtual. Este factor tiene un efecto significativo en la actitud hacia el uso de la tecnología.
Calidad del servicio	Hassanzadeh <i>et al.</i> (2012); Wang <i>et al.</i> (2007)	La calidad del servicio ha demostrado su fuerte relación con la satisfacción de los aprendices. El soporte técnico, la comunicación y la resolución de problemas del usuario impactan positivamente en la satisfacción.

Fuente: elaboración propia.

satisfacción de los estudiantes con los entornos de aprendizaje generados en el modelo ERE.

La revisión de la literatura permitió identificar que la modalidad de estudio tiene impacto en la satisfacción con los entornos virtuales de aprendizaje, ya que quienes realizan sus estudios a distancia y cuentan con experiencia en el uso del aula virtual se muestran más positivos a este modelo de aprendizaje que aquellos que estudian en modalidad presencial (Tarhini *et al.*, 2013). Sin embargo, otros estudios revelan que no existen diferencias significativas en la satisfacción y el rendimiento entre los estudiantes de la modalidad a distancia y la presencial (Abdous y Yoshimura, 2010).

Adicionalmente, analizamos el impacto de las variables sociodemográficas sobre la variable principal del estudio, ya que se ha demostrado que este tipo de variables está relacionado con la motivación y satisfacción

académica (Llanes *et al.*, 2021). La literatura señala que los estudiantes de menor edad tienden a mostrar mayor grado de satisfacción con los entornos virtuales de aprendizaje (Aristovnik *et al.*, 2017). Además, se ha sugerido que el género puede ser uno de los muchos factores que afectan la satisfacción de los alumnos con el aprendizaje virtual (Padilla-Meléndez *et al.*, 2013); Wehrwein *et al.* (2007) indican que los hombres y las mujeres tienen diferentes preferencias en el aprendizaje que pueden afectar sus percepciones y satisfacción. Otros autores argumentan que el género puede no intervenir (Krätzig y Arbuthnott, 2006). Como puede verse, no es concluyente si el género influye o no en la satisfacción con el aprendizaje en entornos virtuales (Bolliger *et al.*, 2010). Respecto a la zona de residencia, la literatura señala que los estudiantes que viven más lejos prefieren el curso virtual, a diferencia de quienes viven

cerca del campus universitario (Aristovnik *et al.*, 2017).

Finalmente, analizamos un cuarto elemento: la influencia de la autoeficacia informática en la satisfacción. La investigación ha demostrado que este elemento puede considerarse un factor motivacional que podría ayudar a los estudiantes universitarios a autorregular su motivación hacia el aprendizaje virtual (León-Pérez *et al.*, 2020). La autoeficacia es la creencia de un individuo acerca de su capacidad para movilizar los recursos necesarios para el aprendizaje. Investigaciones anteriores explican la importancia de la autoeficacia informática en el desarrollo de experiencias virtuales de aprendizaje (Mbarek y Zadden, 2013). Cabe destacar que, a pesar de la creencia de que una fracción importante del estudiantado universitario pertenece a una generación con habilidades tecnológicas, los llamados “nativos digitales”, que se caracterizan por el uso complejo de las tecnologías (León-Pérez *et al.*, 2020), a menudo no saben qué hacer cuando se trata de emplear sus destrezas de pensamiento crítico y resolución de problemas dentro de un contexto digital; este conjunto de destrezas se identifica como

alfabetización en tecnologías de la información y la comunicación (Guri-Rosenblit, 2018).

Respecto a los dispositivos móviles y su relación con la satisfacción hacia los entornos de aprendizaje virtual, se ha identificado que los estudiantes, a pesar de contar con un dispositivo móvil, hacen poco uso de éste para experiencias de aprendizaje, a excepción de la lectura (Agila-Palacios *et al.*, 2017). Otros investigadores han encontrado que la principal función de los dispositivos móviles es la comunicación entre docentes y estudiantes (Basantés *et al.*, 2017). Por su parte, Crompton y Burke (2018) señalan que hay un alto grado de satisfacción con aquellas experiencias de aprendizaje que incluyeron un dispositivo móvil. Con relación a la preferencia en el tipo de dispositivo móvil, Chen y Denoyelles (2013) indican que las tabletas se han convertido en poderosas herramientas para el aprendizaje gracias a que el tamaño de la pantalla facilita la lectura —en comparación con los teléfonos móviles—.

En síntesis, nuestro modelo teórico propone que la satisfacción con los entornos virtuales de aprendizaje desde el modelo de ERE se explica por la experiencia de aprendizaje, la utilidad percibida, la instrumentalidad del curso, la facilidad de uso, la calidad del servicio, la utilidad percibida, las creencias sobre la

Figura 1. Modelo teórico del estudio



Fuente: elaboración propia.

instrumentalidad del curso, la percepción sobre la facilidad de uso y la calidad del servicio. Esta satisfacción puede variar por las condiciones sociodemográficas y la autoeficacia informática percibida por los estudiantes (Fig. 1).

MATERIALES Y MÉTODO

Participantes en el estudio

El estudio se realizó durante el primer periodo académico de la UPNFM del año 2020 y tuvo una duración de tres meses. A raíz de la pandemia de COVID-19, el gobierno central de Honduras aplicó medidas de confinamiento y se solicitó la suspensión de actividades académicas en forma presencial por un periodo indefinido en las instituciones de educación superior (IES). Este hecho obligó a la universidad a migrar a un modelo de ERE, lo que provocó la modificación y adecuación inmediata de las clases a un entorno diferente al planificado.

En la consulta participaron 4 mil 469 estudiantes, 60 por ciento de modalidad presencial y 40 por ciento a distancia. En promedio, la edad de los respondientes es de 26.5 años; el 64.6 por ciento vive en zona urbana y 35.4 por ciento en zonas rurales. En el caso de los estudiantes a distancia se empleaba el modelo *b-learning*, que también fue suspendido. Para

los estudiantes de presencial, la experiencia de uso del aula virtual de la universidad y otras herramientas de aprendizaje en línea era muy limitada. La participación en la investigación fue voluntaria y se utilizó el consentimiento informado.

Variables

La variable independiente se construyó a partir de cinco factores que, según la literatura, determinan la satisfacción con los entornos de aprendizaje virtual: experiencia de aprendizaje (satisfacción), utilidad percibida, instrumentalidad del curso, facilidad de uso y calidad del servicio. Las variables independientes utilizadas son aquellas cuya evidencia ha demostrado impacto en la satisfacción de los estudiantes respecto de las experiencias de aprendizaje en línea; en nuestro caso: la percepción de autoeficacia informática y las variables sociodemográficas de edad, género, año de estudio académico, modalidad, condición laboral, zona de procedencia, ingreso familiar, dispositivo móvil que utiliza para el aprendizaje, gasto en el consumo de Internet y aumento en el gasto de Internet debido a la pandemia. La Tabla 1 contiene la descripción operacional de las variables y detalla las estadísticas descriptivas obtenidas.

Tabla 1. Estadísticas descriptivas

VARIABLES	DESCRIPCIÓN	OBS.	MEDIA	DESV. EST.	MÍN.	MÁX.
Satisfacción	Suma de los factores que determinan la satisfacción: experiencia de aprendizaje, utilidad percibida, instrumentalidad del curso, facilidad de uso y calidad del servicio	4,469	3.6930	.91891	1	5
Autoeficacia	Suma de los 7 ítems que determinan la percepción de autoeficacia	4,469	4.0322	.85489	1	5
Edad	Edad de los estudiantes (en años)	4,469	26.564	8.3295	16	75
Género	Sexo del estudiante: 0 (femenino), 1 (masculino)	4,469	.26762	.44277	0	1
Año académico	Año académico del estudiante según el plan de estudios de su carrera	4,469	2.9130	1.3417	1	5
Modalidad	Modalidad de estudio de los participantes: 0 (presencial), 1 (distancia)	4,469	.40456	.49086	0	1
Trabaja	Situación laboral del estudiante: 0 (no trabaja), 1 (sí trabaja)	4,469	.51085	.49994	0	1

Tabla 1. Estadísticas descriptivas

(continuación)

Variables	Descripción	Obs.	Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.
Zona	Área de procedencia del estudiante: 0 (área urbana), 1 (área rural)	4,469	.35444	.47840	0	1
Ingreso	Ingreso familiar mensual del estudiante: de 1 (menos de 8,500) hasta 7 (más de 50,000) (moneda local: lempira) ¹	4,469	1.8230	1.0787	1	7
Celular	Utiliza teléfono celular para el aprendizaje en línea: 0 (no), 1 (sí)	4,469	.87089	.33536	0	1
Computadora	Utiliza computadora para el aprendizaje en línea: 0 (no), 1 (sí)	4,469	.65473	.47551	0	1
Tableta	Utiliza tableta para el aprendizaje en línea: 0 (no), 1 (sí)	4,469	.05616	.23027	0	1
Gasto	Gasto promedio mensual por pago de Internet: de 1 (menos de 500) hasta 6 (más de 1,500) (moneda local: lempira)	4,469	2.4748	1.1470	1	6
Gasto_Aum	El gasto mensual por Internet aumentó debido a la cuarentena: 0 (no), 1 (sí)	4,469	.68337	.46521	0	1

Fuente: elaboración propia.

Instrumento

El cuestionario se elaboró *ad hoc* al estudio, tomando como referencia los instrumentos diseñados para investigaciones similares (Aristovnik *et al.*, 2017; Johnson *et al.*, 2008; Liaw, 2008; Mbarek y Zaddem, 2013). Los ítems de estos cuestionarios se adaptaron a los objetivos y contexto de nuestro estudio y se utilizó una escala de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Para determinar las propiedades psicométricas del instrumento se llevó a cabo el estudio de validez de constructo y de confiabilidad. Para la validez de constructo se realizó un análisis factorial de componentes principales. Los resultados obtenidos en las pruebas de adecuación

muestral $KMO=0.986$ y de esfericidad de Barlett, $X^2(820)=1750$; $p=0.000$ resultaron adecuados para proceder con el análisis, el cual determinó la presencia de 5 autovalores superiores a 1 que explican 72.15 por ciento de la varianza (Tabla 2) y que corresponden con las dimensiones que se establecieron para medir la satisfacción de los estudiantes. La estructura factorial del instrumento se incluye al final del artículo, en el Anexo I.

Para establecer la confiabilidad del instrumento se utilizó el estadístico alfa de Cronbach; el resultado reveló una consistencia interna de $\alpha=0.98$. Las dimensiones del cuestionario también resultaron con un alto grado de fiabilidad (Tabla 2).

Tabla 2. Factores del análisis de componentes principales con rotación varimax

Factor	Indicadores (ítems)	Varianza explicada (%)	Alfa de Cronbach
F1. Experiencia de aprendizaje	1-13	56.78	0.958
F2. Utilidad percibida	14-24	6.70	0.959
F3. Instrumentalidad del curso	25-31	3.37	0.947
F4. Facilidad de uso	32-37	2.78	0.916
F5. Calidad del servicio	38-41	2.52	0.850

Fuente: elaboración propia.

¹ 1.00 dólar estadounidense equivale a 24.60 lempiras hondureños al 30 de agosto de 2022.

Análisis de los datos

Para analizar la información se utilizaron diversos procedimientos en función de los propósitos del estudio. Con relación al primero, que se orienta a describir la satisfacción de los estudiantes con los entornos virtuales, se utilizó estadística descriptiva para determinar el nivel de satisfacción general y de las dimensiones que la componen. Respecto al segundo, comparar la satisfacción por modalidad de estudio, se efectuó la prueba no paramétrica de Wilcoxon (U de Mann-Whitney) para determinar la existencia de diferencias significativas en la satisfacción de los estudiantes según la modalidad de estudio. Finalmente, para determinar la influencia de las variables sociodemográficas y la autoeficacia informática se utilizó como modelo principal una regresión de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) con error estándar consistente con heterocedasticidad. Como prueba de robustez consideramos el uso del modelo multinivel, procedimiento basado en la regresión que a menudo se usa en las ciencias educativas para analizar datos agrupados, ya que en el campo educativo los estudiantes tienen mayor probabilidad de compartir características similares (Huang, 2018). Los factores simultáneos que toma nuestro modelo consideran el centro de estudio y la carrera del estudiante. De esta ecuación multinivel se obtuvieron estimaciones de regresión en las que se consideró esta característica de los datos como una manera que favorece la precisión del modelo de mínimos cuadrados ordinarios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio evalúa la satisfacción de los estudiantes de la UPNFM con los entornos de aprendizaje virtual generados para la continuación del proceso educativo en el contexto de la pandemia ocasionada por la COVID-19. En ese sentido, indagamos sobre tres cuestiones fundamentales: la satisfacción general, la comparación de satisfacción por modalidad de estudio y, finalmente, el impacto de las

variables sociodemográficas y la autoeficacia informática en la satisfacción.

Con relación a la primera cuestión, encontramos que los participantes presentan un nivel de satisfacción alto (Tabla 4), ya que la puntuación se ubica por arriba de la media de la escala. Este hallazgo es de especial relevancia, ya que la investigación realizada en el contexto de la pandemia ha expuesto que los estudiantes insatisfechos con el aprendizaje en línea pueden desertar del sistema o bien solicitar descuentos al considerar que la respuesta educativa recibida es inferior a la educación presencial (Abreu, 2020). Al efectuar un análisis por dimensiones determinamos que la experiencia de aprendizaje ha sido significativa para los estudiantes; de hecho, es el factor que más explica la satisfacción en este estudio (Tabla 2). Este aspecto concuerda con estudios previos en los que se identificó que la formación en ambientes virtuales puede ser tan benéfica como la que se desarrolla en espacios presenciales (Abdous y Yoshimura, 2010; Romero-Mayoral *et al.*, 2014; Sun *et al.*, 2008; Valverde-Berrocoso y Balladares, 2017). Respecto a la facilidad de uso y la utilidad percibida, ambas resultaron con puntuaciones altas; este aspecto es favorable, pues la evidencia empírica refiere que ambos elementos influyen en la actitud del usuario hacia el uso de la tecnología y la satisfacción con los procesos de aprendizaje virtual (Masrom, 2007).

El factor instrumentalidad del curso, que se refiere a la firme creencia de que los aprendizajes poseen alto significado para el campo profesional, ha sido altamente valorada. La instrumentalidad predice la transferencia del aprendizaje tan bien o mejor que el rendimiento del curso (Johnson *et al.*, 2008), por lo tanto, podemos considerar que la experiencia formativa generada en los procesos de la ERE se caracterizará por la aplicación de los saberes adquiridos. Finalmente, en lo relativo a la calidad del servicio, también resultó alta. Este elemento es crucial para la efectividad del aprendizaje virtual (Aristovnik *et al.*, 2017).

Tabla 3. Descriptivos de las categorías

Factor	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
Experiencia de aprendizaje	3.7348	1.017394	1	5
Utilidad percibida	3.5390	1.037614	1	5
Instrumentalidad del curso	3.7684	.8982848	1	5
Facilidad de uso	3.7159	.919259	1	5
Calidad del servicio	3.4359	1.010673	1	5
Satisfacción	3.6930	.9189138	1	5

Fuente: elaboración propia.

En relación con la segunda pregunta de investigación —que pretende determinar si existen diferencias en el nivel de satisfacción según la modalidad— los resultados de la prueba Wilcoxon (U Mann-Whitney) revelaron la existencia de diferencias significativas en la satisfacción de los estudiantes por modalidad de estudio: la puntuación $z = -18.627$ ($\text{prob} > |z| = 0.0000$) indica que los estudiantes que realizan sus estudios a distancia se sienten más satisfechos que aquellos que lo hacen de forma presencial. Lo anterior podría deberse al grado de familiaridad de los estudiantes a distancia con las herramientas del aprendizaje virtual, pues desde antes de la pandemia ya tenían experiencia con el uso del aula virtual de la universidad. En cambio, para los estudiantes de la modalidad presencial ha significado un proceso de adaptación que demanda ajustes a nivel cognitivo y afectivo, debido a que las expectativas de formación se sustentan en la interacción cara a cara. Lo anterior constituye un elemento sustantivo en este estudio, pues podría explicar las diferencias en la satisfacción con el aprendizaje en la ERE para este grupo de la población estudiantil. Cabe señalar que antes de la emergencia sanitaria, la incorporación de recursos virtuales a nivel global se encontraba en un ritmo pausado y muy poco se había avanzado en el uso de la tecnología en los procesos de mediación pedagógica (Abreu, 2020).

Respecto a nuestro tercer propósito de estudio, que pretende determinar la influencia de las variables sociodemográficas y la

autoeficacia informática en la satisfacción, los resultados del modelo de regresión lineal y la prueba de robustez (Tabla 4) revelaron que una concepción de los estudiantes sobre la autoeficacia informática con puntuaciones por arriba de la media de la escala, impacta de manera positiva en la satisfacción. Cabe destacar que la autoeficacia es considerada por los investigadores como el factor sustantivo para generar satisfacción con el aprendizaje virtual (Liaw, 2008; Saba, 2012). Actualmente se sabe que una creencia positiva sobre la autoeficacia aumenta las posibilidades de un aprendizaje exitoso, mientras que las creencias negativas reducen el interés (Sun *et al.*, 2008). A su vez, la autoeficacia influye en el comportamiento de los estudiantes en el entorno virtual y, por lo tanto, se considera un factor de gran impacto en la satisfacción (Mbarek y Zaddem, 2013).

En relación con la edad, está comprobado que las diferencias etarias afectan las percepciones de los usuarios (Lim *et al.*, 2013). En nuestro caso, se identificó que los estudiantes de mayor edad se encuentran más satisfechos con la respuesta educativa generada desde la ERE respecto de los más jóvenes, lo que contrasta con estudios anteriores que han concluido que los usuarios más jóvenes están más satisfechos que los estudiantes mayores (Aristovnik *et al.*, 2017). Probablemente esto se debe a que los estudiantes jóvenes cuentan con habilidades tecnológicas vinculadas al uso de las redes sociales, pero esto no se traduce en la capacidad de resolver problemas dentro de un contexto digital (Guri-Rosenblit, 2018).

Tabla 4. Resultados de las regresiones

Variabales	Regresión lineal	Regresión multinivel*
Autoeficacia	***.5920904 36.21	***.5904486 44.75
Edad	***.0070166 5.18	***.0066377 4.76
Género	***-.1328594 -5.12	***-.1356339 -5.35
Año académico	-.0006254 -0.08	-.0030107 -0.36
Modalidad	***.2299428 8.73	***.2191249 7.42
Trabaja	***.0731172 3.01	***.0730371 3.08
Zona	*.0512314 2.21	*.0527379 2.23
Ingreso	-.0075577 -0.64	-.0068638 -0.62
Dispositivo utilizado:		
Celular	-.0380584 -1.19	-.0369108 -1.11
Computadora	.0202033 0.77	.0232522 0.92
Tableta	***.1688736 3.74	***.1657463 3.50
Gasto	***-.0493032 -4.65	***-.0477552 -4.84
Gasto_Aum	***-.075326 -3.04	***-.0738494 -3.00
R-cuadrado	0.3948	
Prob > F	0.0000	
Máximo FIV	1.54	
Test heterocedasticidad (B-C)	43.85	
Prob > χ^2	0.0000	
Test homocedasticidad (White)	479.37	
Prob > χ^2	0.0000	
Wald $\chi^2(13)$:		***2596.63
LR test vs. linear model: $\chi^2(2)$		***39.85

Nota: variable dependiente: satisfacción. Debajo de cada coeficiente se anota el valor t. Significatividad: *10%; **5%; ***1%. Todos los modelos incluyen las siguientes variables no mostradas: una constante; variable ficticia sede, que representa el centro universitario del estudiante (10 sedes incluidas en el estudio, se omitió Santa Bárbara). El modelo multinivel se agrupa en 10 sedes (variable centro, que toma valor distinto por centro universitario). Informe de pruebas: Breusch-Pagan/Cook-Weisberg para la heterocedasticidad; prueba de White's para la homocedasticidad (aplicamos error estándar consistente con heterocedasticidad).

Fuente: elaboración propia.

La literatura revela que el género es un factor que podría proporcionar efectos en la variable satisfacción y sus dimensiones (Lim *et al.*, 2013). El análisis efectuado permitió determinar que las estudiantes demuestran un mayor grado de satisfacción con la experiencia formativa de educación remota que los estudiantes. Este hallazgo coincide con los estudios realizados por Wehrwein *et al.* (2007) y Živic-Butorac *et al.* (2011), quienes identificaron que las mujeres presentan mayor satisfacción. Además, se ha demostrado que las mujeres son capaces de encontrar con mayor facilidad ciertas actividades en un curso virtual (Aristovnik *et al.*, 2017). Sin embargo, hay evidencia previa que indica que los varones suelen experimentar un mayor grado de satisfacción con el aprendizaje virtual (Tarhini *et al.*, 2013). Lo anterior indica que se requiere contar con mayor evidencia sobre este tema.

Con relación al año y modalidad de estudio, identificamos que el primer factor no tiene relación con la satisfacción; sin embargo, un estudio previo (Aristovnik *et al.*, 2017) determinó que los estudiantes de último año poseen un nivel más alto de satisfacción que los de primero. En cuanto al segundo elemento, confirmamos que existen diferencias por modalidad de estudio, siendo el grupo de estudiantes a distancia quienes a partir de la experiencia en el contexto de la ERE manifestaron un mayor grado de satisfacción. Es importante destacar que los resultados del análisis mediante la comparación de medias, el modelo de regresión lineal y la prueba de robustez confirman este hallazgo.

Al efectuar el análisis por grupos de estudiantes que laboran y que no laboran se encontró que los que deben combinar sus estudios con el trabajo se encuentran más satisfechos, ya que este grupo se enfrenta al desafío de armonizar las responsabilidades académicas con las laborales. Ángel-Osorio y Castiblanco (2019) señalan que los entornos de aprendizaje virtual han demostrado ser un factor clave para la permanencia de los

estudiantes vulnerables, quienes debido a sus condiciones de vida no podrían mantenerse en el sistema de manera presencial. La comparación de satisfacción por zona de residencia permitió establecer que los estudiantes del área rural se encuentran más satisfechos que los de la urbana. Este hallazgo concuerda con estudios que revelan que las condiciones de vida en el contexto rural favorecen el aprendizaje a distancia (Aristovnik *et al.*, 2017). Además, debemos agregar que las presiones del confinamiento en las urbes, en donde se establecieron mayores restricciones, agregan situaciones de estrés y ansiedad que pueden representar una barrera significativa para el aprendizaje (Díez y Gajardo, 2020). En cuanto al ingreso familiar de los estudiantes, no fue posible identificar diferencias significativas.

Con relación al uso de los dispositivos móviles y su impacto en la satisfacción con el aprendizaje en el contexto de la ERE, aquellos que emplean tabletas muestran un mayor grado de satisfacción que quienes utilizan el celular o la computadora. Las investigaciones realizadas en el campo del aprendizaje con tecnología móvil indican que la tableta cuenta con un tamaño idóneo y otorga confort para realizar experiencias de aprendizaje interactivas y de lectura (Basantes *et al.*, 2017).

Finalmente, en lo relativo al gasto en el consumo de Internet y el aumento de su costo debido a las exigencias del aprendizaje virtual en el contexto de la ERE, los estudiantes que invierten menor cantidad de su ingreso se encuentran más satisfechos. Este resultado es lógico si se toma en cuenta el impacto económico que la emergencia sanitaria ha ocasionado en muchos núcleos familiares; como señala Abreu (2020), las actividades asincrónicas que implican menor demanda de datos son las más valoradas por los estudiantes. Este último hallazgo es de gran relevancia para la toma de decisiones por parte de las IES. Será deseable organizar un modelo de ERE caracterizado por un equilibrio entre actividades sincrónicas y asincrónicas, así como el uso

de modalidades alternativas para promover el aprendizaje. No se trata de replicar el modelo de la presencialidad o el modelo a distancia mediado por tecnología; al contrario, se requiere organizar un sistema que permita continuar con el aprendizaje en condiciones de inclusión y participación, en la medida de lo posible, de toda la población estudiantil (Monjelat *et al.* 2020; Zhang *et al.*, 2020).

CONCLUSIONES

Dada a la crisis sanitaria generada por la COVID-19, las IES se han visto obligadas a migrar a un modelo de ERE con énfasis en herramientas virtuales que muchas veces implican alta conectividad, aspecto desafiante en el contexto marcado por las desigualdades económicas y digitales que caracterizan a Latinoamérica. Al mismo tiempo, surgen dudas sobre si los estudiantes alcanzarán los resultados de aprendizaje declarados en los planes de estudio. El esfuerzo a nivel global ha sido llegar a todas y todos los estudiantes que de forma abrupta se han visto inmersos en la educación virtual con pocos recursos tecnológicos, poca formación digital y escasa experiencia en ambientes virtuales (Díez y Gajardo, 2020). En tal sentido, este estudio aporta al cuerpo de conocimientos que, de forma acelerada, se está desarrollando para determinar aquellas condiciones que pueden favorecer la experiencia formativa.

Considerando los aspectos que han orientado el estudio, se concluye que el aprendizaje en entornos virtuales implica la interacción entre personas y procesos; por lo tanto, un sistema de aprendizaje en el contexto de la ERE debe considerar promover la comunicación, retroalimentación y flexibilidad como elementos claves para la experiencia formativa. A su vez, el estudio confirma que la facilidad de uso, la utilidad, la instrumentalidad y la calidad del servicio, son aspectos que contribuyen a la satisfacción de los estudiantes respecto del aprendizaje en entornos virtuales. La clave consiste en que el modelo de aprendizaje

favorezca la interactividad, garantice un acceso fácil y promueva la participación e implicación del estudiante en el entorno de aprendizaje virtual. Además, la satisfacción presenta variantes según la modalidad de estudio, debido probablemente a las experiencias previas y a la familiaridad con las herramientas virtuales dispuestas para el aprendizaje.

Las variables sociodemográficas y la autoeficacia informática tienen un fuerte impacto en el nivel de satisfacción de los estudiantes. Este hallazgo fortalece el campo de conocimiento de la ERE, pues son pocos los estudios realizados en el contexto latinoamericano que permitan contar con evidencia sobre los factores clave para la satisfacción de los estudiantes universitarios respecto de su aprendizaje. La edad, el género, la zona de residencia, el dispositivo móvil que se utilice, el gasto y su incremento durante el confinamiento, han revelado su influencia sobre la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, es importante comprender que las variaciones entre los géneros, la ubicación de los hogares de los estudiantes, la ocupación laboral y el gasto que se genera por el uso de Internet, no deben ignorarse al diseñar e implementar los modelos de ERE que generan las IES para procurar eliminar la brecha digital y disminuir las desigualdades.

Futuras investigaciones podrían considerar las actitudes, la motivación y el bienestar subjetivo del estudiante como variables de influencia en la satisfacción con el aprendizaje en los entornos virtuales propuestos para ERE. Como limitaciones del estudio señalamos que nuestros datos provienen de forma exclusiva de las valoraciones de estudiantes, recopiladas a través de un cuestionario en línea, y que los mismos únicamente revelan la situación de los estudiantes de la UPNFM. Por lo tanto, consideramos que el estudio puede continuarse en otros centros universitarios, realizando las respectivas adaptaciones al contexto particular. A su vez, sería importante conocer la experiencia vivida de los estudiantes en la ERE desde una aproximación cualitativa.

REFERENCIAS

- ABDOUS, M'hammed y Miki Yoshimura (2010), "Learner Outcomes and Satisfaction: A comparison of live video-streamed instruction, satellite broadcast instruction, and face-to-face instruction", *Computers & Education*, vol. 55, núm. 2, pp. 733-741. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.006>
- ABREU, Jose Luis (2020), "Tiempos de coronavirus: la educación en línea como respuesta a la crisis", *Daena: International Journal of Good Conscience*, vol. 15, núm. 1, pp. 1-15, en: [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf) (consulta: 30 de agosto de 2022).
- AGILA-Palacios, Martha Vanessa, María Soledad Ramirez-Montoya, Ana García-Valcárcel y Jennifer Samaniego-Franco (2017), "Uso de la tableta digital en entornos universitarios de aprendizaje a distancia", *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 20, núm. 2, pp. 255-271. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.17712>
- AL-Adwan, Amer, Ahmad Al-Adwan y Jo Smedley (2013), "Exploring Students Acceptance of e-Learning Using Technology Acceptance Model in Jordanian Universities", *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, vol. 9, núm. 2, pp. 4-18, en: <https://www.learntechlib.org/p/130283/> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- ÁNGEL-Orsorio, Julia Alba y Sandra Liliana Castiblanco (2019), "Efectividad del *b-learning* sobre rendimiento académico y retención en estudiantes en educación a distancia", *Entramado*, vol. 15, núm. 1, pp. 212-223. DOI: <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5406>
- ARISTOVNIK, Aleksander, Nina Tomazevic, Damijana Kerzic y Lan Umek (2017), "The Impact of Demographic Factors on Selected Aspects of e-Learning in Higher Education", *International Journal of Information and Learning Technology*, vol. 34, núm. 2, pp. 114-121. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJILT-09-2016-0045>
- BASANTES, Andrea, Miguel Naranjo, Mónica Gallejos y Nhora Benítez (2017), "Los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador", *Formación Universitaria*, vol. 10, núm. 2, pp. 79-88. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- BOLLIGER, Doris, Supawan Supanakorn y Christine Boggs (2010), "Impact of Podcasting on Student Motivation in the Online Learning Environment", *Computers & Education*, vol. 55, núm. 2, pp. 714-722. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.004>
- BOSTROM, Cheryl (2012), "Educational Leadership and the e-Learning Paradigm", *Global Partners in Education Journal*, vol. 2, núm. 1, pp. 42-56, en: <http://www.gpejournal.org/index.php/GPEJ/article/view/39> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- CABERO Almenara, Julio (2015), "Tendencias para el aprendizaje digital: de los contenidos cerrados al diseño de materiales centrado en las actividades. El proyecto Dipro 2.0", *Revista de Educación a Distancia (RED)*, núm. 32, pp. 1-27, en: <https://revistas.um.es/red/article/view/233041> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- CHEN, Baiyun y Denoyelles, Aimee (2013), "Exploring students' mobile learning practices in higher education", *EDUCAUSE Review*, vol. 7, núm. 1, pp. 36-43, en: <https://er.educause.edu/articles/2013/10/exploring-students-mobile-learning-practices-in-higher-education> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- CROMPTON, Helen y Diane Burke (2018), "The Use of Mobile Learning in Higher Education: A systematic review", *Computers & Education*, vol. 123, pp. 53-64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- DÍEZ Gutiérrez, Enrique Javier y Katherine Gajardo Espinoza (2020), "Educar y evaluar en tiempos de coronavirus: la situación en España", *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, vol. 10, núm. 2, pp. 102-134. DOI: <https://doi.org/10.17583/remie.2020.5604>
- FERNÁNDEZ-Pascual, M^a Dolores, Rosario Ferrer-Cascales y Abilio Reig-Ferrer (2013), "Entornos virtuales: predicción de la satisfacción en contexto universitario", *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 43, pp. 167-181, en: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/33183/1/ENTORNOS_VIRTUALES_PREDICCION_DE_LA_SATISFACCION_EN_CONTEXTO_UNIVERSITARIO.pdf (consulta: 30 de agosto de 2022).
- GARCÍA-Peñalvo, Francisco José, Alfredo Corell, Victor Abella-García y Mario Grande (2020), "La evaluación *online* en la educación superior en tiempos de la COVID-19", *Education in the Knowledge Society (EKS)*, vol. 21, pp. 1-26. DOI: <https://doi.org/10.14201/eks.23086>
- GONZÁLEZ-Aldana, Mayra Alexandra, Karen Vanesa Perdomo-Orsorio y Yois Pascuas-Rengifo (2017), "Aplicación de las TIC en modelos educativos *blended learning*: una revisión sistemática de literatura", *Sophia*, vol. 13, núm. 1, pp. 144-154. DOI: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.1i.364>
- GURI-Rosenblit, Sarah (2018), "E-Teaching in Higher Education: An essential prerequisite for e-learning", *Journal of New Approaches*

- in *Educational Research*, vol. 7, núm. 2, pp. 93-97. DOI: <https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.298>
- HASSANZADEH, Alireza, Fateme Kanaani y Shában Elahi (2012), "A Model for Measuring e-Learning Systems Success in Universities", *Expert Systems with Applications*, vol. 39, núm. 12, pp. 10959-10966. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.03.028>
- HERNÁNDEZ Godoy, Verónica Lucía, Katuska Fernández Morales y Jesús Eduardo Pulido (2018), "La actitud hacia la educación en línea en estudiantes universitarios", *Revista de Investigación Educativa*, vol. 36, núm. 2, pp. 349-364. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.277451>
- HINOJO, María Angustias y Andrés Fernández (2012), "El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en educación superior", *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, vol. 10, núm. 1, pp. 159-167, en: <https://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/591> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- Ho, Chun-Ling y Ren-Jye Dzeng (2010), "Construction Safety Training Via e-Learning: Learning effectiveness and user satisfaction", *Computers & Education*, vol. 55, núm. 2, pp. 858-867. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.03.017>
- HODGES, Charles, Stephanie Moore, Barb Lockee, Torrey Trust y Aaron Bond (2020), "The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning", *EDUCAUSE Review*, en: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- HUANG, Francis (2018), "Multilevel Modeling and Ordinary Least Squares Regression: How comparable are they?", *The Journal of Experimental Education*, vol. 86, núm. 2, pp. 265-281. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220973.2016.1277339>
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) (2020), *COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después: análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones*, París, UNESCO, en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- ISLAM, Najmul (2013), "Investigating e-Learning System Usage Outcomes in the University Context", *Computers & Education*, vol. 69, pp. 387-399. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.037>
- ISLAM, Md. Aminul, Noor Asliza Abdul Rahim, Tan Chee Liang y Hasina Momtaz (2011), "Effect of Demographic Factors on e-Learning Effectiveness in a Higher Learning Institution in Malaysia", *International Education Studies*, vol. 4, núm. 1, pp. 112-121, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1066390> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- JOHNSON, Richard D., Steven Hornik y Eduardo Salas (2008), "An Empirical Examination of Factors Contributing to the Creation of Successful e-Learning Environments", *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 66, núm. 5, pp. 356-369. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2007.11.003>
- KRÄTZIG, Gregory y Katherine Arbutnott (2006), "Perceptual Learning Style and Learning Proficiency: A test of the hypothesis", *Journal of Educational Psychology*, vol. 98, núm. 1, pp. 238-246. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.1.238>
- LEÓN-Pérez, Francisco, María-Carmen Bas y Alejandro Escudero-Nahón (2020), "Autopercepción sobre habilidades digitales emergentes en estudiantes de educación superior", *Comunicar*, vol. 28, núm. 62, pp. 91-101. DOI: <https://doi.org/10.3916/C62-2020-08>
- LIAW, Shu-Sheng (2008), "Investigating Students' Perceived Satisfaction, Behavioral Intention, and Effectiveness of e-Learning: A case study of the blackboard system", *Computers & Education*, vol. 51, núm. 2, pp. 864-873. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.005>
- LIM, Yee Mei, Aladdin Ayeshe y Keh Niang Chee (2013), "Socio-Demographic Differences in the Perceptions of Learning Management System (LMS) Design", *International Journal of Software Engineering & Applications*, vol. 4, núm. 5, pp. 15-35. DOI: <https://doi.org/10.5121/ijsea.2013.4502>
- LLANES Ordóñez, Juan, Jorge Luis Méndez-Ulrich y Alejandra Montané López (2021), "Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional", *Educación XXI*, vol. 24, núm. 1, pp. 45-68. DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.26491>
- LOVELAND, Karen (2007), "Student Evaluation of Teaching (SET) in Web-Based Classes: Preliminary findings and a call for further research", *The Journal of Educators Online*, vol. 4, núm. 2, pp. 1-18, en: <https://eric.ed.gov/?id=EJ907746> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- MASROM, Maslin (2007), "Technology Acceptance Model and the e-Learning", ponencia presentada en la 12 Conferencia Internacional de Educación, Sultan Hassanal Bolkiah Institute of Education Universiti Brunei Darussalam, 24-27 de mayo de 2007, en: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/suomaly?doi=10.1.1.554.6982> (consulta: 30 de agosto de 2022).

- MBAREK, Rabeb y Ferid Zaddem (2013), "The Examination of Factors Affecting e-Learning Effectiveness", *International Journal of Innovation and Applied Studies*, vol. 2, núm. 4, pp. 423-435, en: <http://www.ijias.issr-journals.org/abstract.php?article=IJIAS-13-018-01> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- MONJELAT, Natalia, Nadia Peralta y Patricia San Martín (2020), "Saberes y prácticas con TIC: ¿instrumentalismo o complejidad?", *Perfiles Educativos*, vol. 43, núm. 171. DOI: <https://doi.org/10.22201/iiisue.24486167e.2021.171.59225>
- PADILLA-Meléndez, Antonio, Ana Rosa del Águila-Obra y Aurora Garrido-Moreno (2013), "Perceived Playfulness, Gender Differences and Technology Acceptance Model in a Blended Learning Scenario", *Computers & Education*, vol. 63, pp. 306-317. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.014>
- ROMERO-Mayoral, Jesús, Melchor García-Domínguez, Cristina Roca-González, Alejandra Sanjuán Hernán-Pérez y Antonio Pulido-Alonso (2014), "Diseño de un aprendizaje adaptado a las necesidades del alumno", *Education in the Knowledge Society (EKS)*, vol. 15, núm. 3, pp. 172-189, en: <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/12223> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- SAADÉ, Raafat George y Dennis Kira (2006), "The Emotional State of Technology Acceptance", *Issues in Informing Science and Information Technology*, vol. 3, pp. 529-539, en: <http://proceedings.informingscience.org/InSITE2006/IISITSaad145.pdf> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- SABA, Tanzila (2012), "Implications of e-Learning Systems and Self-Efficiency on Students Outcomes: A model approach", *Human-Centric Computing and Information Sciences*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.1186/2192-1962-2-6>
- SÁNCHEZ-López, M^a Cristina, Francisco Alberto García-Sánchez, María José Martínez-Segura y Ana Mirete Ruiz (2012), "Aproximación a la valoración que el alumnado hace de recursos online utilizados para la docencia universitaria", *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, núm. 40, pp. 35-45, en: <https://www.redalyc.org/pdf/368/36823229003.pdf> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- SUN, Pei-Chen, Ray Tsai, Glenn Finger, Yueh-Yang Chen y Dowming Yeh (2008), "What Drives a Successful e-Learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction", *Computers & Education*, vol. 50, núm. 4, pp. 1183-1202. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.11.007>
- TARHINI, Ali, Kate Hone y Xiaohui Liu (2013), "Factors Affecting Students' Acceptance of e-Learning Environments in Developing Countries: A structural equation modeling approach", *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 3, núm. 1, pp. 54-59. DOI: <https://doi.org/10.7763/IJJET.2013.V3.233>
- TEO, Timothy (2011), "Assessing the Cross-Cultural Validity Study of the e-Learning Acceptance Measure (EIAM): A structural equation modeling approach", *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, vol. 8, núm. 2, pp. 43-53, en: <https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/10451> (consulta: 30 de agosto de 2022).
- ÚMEK, Lan, Damijana Keržič, Aleksander Aristovnik y Nina Tomažević (2015), "Analysis of Selected Aspects of Students' Performance and Satisfaction in a Moodle-Based e-Learning System Environment", *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, vol. 11, núm. 6, pp. 1495-1505. DOI: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1408a>
- VALVERDE-Berrococo, Jesús y Jorge Balladares Burgos (2017), "Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario", *Sophia*, núm. 23, pp. 123-140. DOI: <https://doi.org/10.17163/soph.n23.2017.04>
- WANG, Yi-Shun, Hsiu-Yuan Wang y Daniel Shee (2007), "Measuring e-Learning Systems Success in an Organizational Context: Scale development and validation", *Computers in Human Behavior*, vol. 23, núm. 4, pp. 1792-1808. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.10.006>
- WEHRWEIN, Erica, Heidi Lujan y Stephen DiCarlo (2007), "Gender Differences in Learning Style Preferences among Undergraduate Physiology Students", *Advances in Physiology Education*, vol. 31, núm. 2, pp. 153-157. DOI: <https://doi.org/10.1152/advan.00060.2006>
- WILLIAMSON, Ben, Rebecca Eynon y John Potter (2020), "Pandemic Politics, Pedagogies and Practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency", *Learning, Media and Technology*, vol. 45, núm. 2, pp. 107-114. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>
- ZHANG, Wunong, Yuxin Wang, Lili Yang y Chuanyi Wang (2020), "Suspending Classes without Stopping Learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak", *Journal of Risk and Financial Management*, vol. 13, núm. 3, pp. 1-6. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13030055>
- ŽUVIC-Butorac, Marta, Nena Roncevic, Damir Nemcanin y Zoran Radojicic (2011), "Blended e-Learning in Higher Education: Research on students' perspective", *Issues in Informing Science and Information Technology*, vol. 8, pp. 409-429. DOI: <https://doi.org/10.28945/1427>

**Estructura factorial del instrumento
“Enseñanza Remota de Emergencia”**

Matriz de componente rotado (rotación varimax)						
Variables	Comunal	F1	F2	F3	F4	F5
V1. Estoy satisfecho con las habilidades de comunicación del profesor	0.79	0.819	.201	.198	.098	.166
V2. El profesor hizo que los estudiantes nos sintiéramos parte de la clase	0.78	0.809	.213	.213	.123	.152
V3. El profesor se mostró accesible para atender mis dudas	0.74	0.801	.170	.159	.119	.176
V4. Las tareas de la clase se comunicaron con claridad	0.75	0.761	.259	.194	.153	.198
V5. Los medios actuales de intercambio de material con el profesor son satisfactorios	0.74	0.754	.261	.194	.211	.160
V6. Recibo las observaciones del profesor sobre una tarea dentro de los siguientes 7 días	0.63	0.739	.172	.151	.036	.163
V7. En mi clase se ofrece una variedad de formas para evaluar mi aprendizaje	0.61	0.704	.140	.225	.201	.011
V8. El profesor me da retroalimentación/una respuesta sobre mi trabajo	0.66	0.695	.260	.197	.134	.229
V9. La programación de la clase se estableció claramente al comienzo del curso virtual	0.64	0.688	.225	.195	.253	.131
V10. El material de estudio y las tareas del aula virtual se presentan de forma clara y comprensible	0.72	0.648	.286	.255	.358	.162
V11. El aula virtual del espacio formativo se organiza de forma clara	0.62	0.610	.249	.187	.370	.102
V12. Los materiales de aprendizaje y las actividades en el aula virtual me ayudaron a estudiar de manera efectiva	0.70	0.544	.426	.298	.342	.147
V13. El aula virtual es una herramienta de aprendizaje	0.71	0.543	.422	.260	.412	.041
V14. El aula virtual mejora el rendimiento académico	0.79	.238	0.765	.243	.149	.265
V15. El aula virtual aumenta la productividad académica	0.80	.253	0.758	.253	.174	.258
V16. El uso del aula virtual facilita el aprendizaje	0.80	.265	0.751	.249	.239	.209
V17. El aprendizaje virtual puede ayudar a la motivación	0.76	.282	0.708	.299	.285	.090
V18. Mejora la interacción con los profesores	0.75	.347	0.700	.213	.113	.276
V19. El aula virtual puede ayudar a la eficiencia del aprendizaje	0.75	.278	0.660	.318	.373	-.011
V20. Permite realizar tareas de aprendizaje más rápidamente	0.68	.274	0.634	.319	.221	.237
V21. Proporciona la posibilidad de evaluar el aprendizaje y el rendimiento	0.72	.306	0.621	.370	.231	.221
V22. Proporciona espacios de aprendizaje colaborativo y activo	0.72	.335	0.608	.362	.217	.245

Estructura factorial del instrumento “Enseñanza Remota de Emergencia”

(continuación)

Matriz de componente rotado (rotación varimax)							
Variables	Comunal	F1	F2	F3	F4	F5	
V23. Permite una comunicación más sencilla con otros estudiantes	0.66	.245	0.530	.329	.196	.414	
V24. El aula virtual es una herramienta de aprendizaje útil	0.72	.331	0.517	.343	.470	-.067	
V25. Aumenté mi capacidad de analizar críticamente los problemas	0.79	.247	.300	0.757	.184	.177	
V26. Aprendí a valorar otros puntos de vista	0.76	.289	.237	0.745	.191	.156	
V27. Aprendí a interrelacionar los temas importantes	0.82	.307	.332	0.734	.184	.196	
V28. Mejoré mi capacidad para integrar hechos y desarrollar generalizaciones	0.80	.265	.328	0.724	.231	.204	
V29. Mejoré mi capacidad de pensar críticamente sobre las tecnologías de la información	0.77	.230	.321	0.717	.269	.172	
V30. Aprendí sobre las temáticas del curso	0.74	.356	.338	0.643	.215	.191	
V31. Me siento más seguro al expresar ideas relacionadas con las tecnologías de la información	0.68	.224	.375	0.580	.309	.246	
V32. Las herramientas para el aprendizaje virtual son sencillas de utilizar	0.76	.211	.266	.288	0.675	.319	
V33. Encontrar las actividades en el aula virtual es simple	0.69	.374	.204	.215	0.669	.128	
V34. Resulta fácil lograr lo que se quiere hacer en el aula virtual	0.77	.214	.369	.283	0.608	.376	
V35. Sería fácil volverse hábil en el uso del aula virtual	0.69	.183	.353	.406	0.561	.226	
V36. La interacción con el aula virtual es clara y comprensible	0.74	.321	.374	.325	0.521	.352	
V37. La impresión general del aula virtual es buena	0.67	.446	.373	.267	0.503	.086	
V38. Durante la sesión en el aula virtual, la conectividad es estable y sin fallas	0.65	.178	.331	.140	.203	0.669	
V39. Se recibe el apoyo u orientaciones efectivas que permiten la solución de los problemas presentados en el aula virtual	0.72	.365	.261	.339	.134	0.624	
V40. Se proporcionan suficientes recursos o servicios de orientación para el uso del aula virtual	0.69	.338	.320	.345	.254	0.538	
V41. Existen servicios como chat, foro y otros en el sistema para ayudar a solucionar problemas relacionados con el aula virtual	0.60	.319	.177	.382	.186	0.534	
Autovalores		23.28	2.75	1.38	1.14	1.03	
Porcentaje de la varianza		56.78	6.70	3.37	2.78	2.52	
KMO	0.986						
Prueba de esfericidad de Barlett	175883.96						
	<i>p</i> = .000						

Fuente: elaboración propia.

La telesecundaria en México

ZAIRA NAVARRETE-CAZALES* | PAOLA ANDREA LÓPEZ-HERNÁNDEZ**

El objetivo principal de este artículo es analizar el entramado de acontecimientos, eventos y contingencias que han dado lugar a la conformación de la telesecundaria en México. Se expone un trabajo de tipo cualitativo y corte documental que emplea como herramienta analítica la genealogía de Foucault a partir de las nociones de emergencia y procedencia, para dar cuenta del estado actual y el desarrollo de dicha modalidad educativa en el periodo comprendido entre 1968 y 2021. Se encontró que la telesecundaria, a través de los años, se ha constituido como una modalidad educativa sumamente importante dentro del sistema educativo nacional, ya que atiende a un porcentaje significativo de estudiantes de los sectores sociales que presentan más carencias y que no tienen acceso al aprendizaje en otras escuelas, principalmente debido a la falta de recursos.

The main objective of this article is to analyze the series of developments, events and contingencies that gave rise to the creation of Telesecundarias (televised secondary education) in Mexico. We present a qualitative and documentary work using Foucault's genealogy as an analytical tool based on the notions of emergence and origin, to account for the current state and development of said educational modality in the period between 1968 and 2021. It was found that, through the years, the Telesecundaria, has become an extremely important educational modality within the national educational system, since it serves a significant percentage of students from the social sectors that present the most deficiencies and do not have access to learning in other schools, mainly due to lack of resources.

Palabras clave

Telesecundaria
Genealogía
Historia de la educación
Modelo pedagógico
Educación básica
Inclusión educativa

Keywords

Telesecundaria
Genealogy
Education History
Pedagogical model
Basic education
Educational inclusion

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60673>

Recepción: 24 de agosto de 2021 | Aceptación: 9 de abril de 2022

* Profesora del Departamento de Pedagogía del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (México). Doctora en Ciencias. Líneas de investigación: formación profesional y construcción de identidades; historia y perspectiva de la pedagogía; políticas para la innovación y usos de TIC en educación; inclusión en educación; educación comparada e internacional. Publicaciones recientes: (2022, coord.), *Inclusión en educación*, México, Plaza y Valdés Editores/Sociedad Mexicana de Educación Comparada; (2021), *La formación profesional del pedagogo universitario en México. Un complejo juego de interpelaciones, identificaciones y resignificaciones*, México, UNAM-Facultad de Filosofía y Letras. CE: znavarrete@filos.unam.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2293-2058>

** Profesora de la Secretaría de Educación de Veracruz (México). Maestrante. Líneas de investigación: tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica; políticas para la innovación e inclusión; la telesecundaria en México; educación comparada e internacional. Publicaciones recientes: (2021, en coautoría con Z. Navarrete y H.M. Manzanilla), "Innovación, inclusión y TIC. Un estudio comparativo de su inserción en los programas sectoriales de educación en México", en K. Monkman, Z. Navarrete y C. Ornelas (coords.), *Innovación e inclusión en educación: políticas y estrategias de implementación*, México, Plaza y Valdés Editores/Sociedad Mexicana de Educación Comparada, pp. 353- 370. CE: paolaan.lopez@msev.gob.mx. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3341-2226>

INTRODUCCIÓN

En México, la educación básica se divide en tres niveles: preescolar (3 a 5 años de edad) primaria (6 a 12 años de edad) y secundaria (12 a 16 años de edad), que se encuentran articulados en cuatro periodos. Éstos conforman un trayecto formativo que tiene como objetivo desarrollar las capacidades de los estudiantes de manera integral para que, al concluir su escolaridad, muestren competencias para resolver las diferentes situaciones cotidianas a las que se enfrentarán (SEP, 2018a).

Una de las finalidades de la formación básica es lograr que todos los niños, niñas y jóvenes del país construyan en la escuela los conocimientos que se requieren para su desarrollo personal y puedan convivir con los demás bajo los parámetros de inclusión, equidad y aprendizaje (IIPE, 2019; SEP, 2018a). Aunado a ello, se demanda una educación de calidad como condición para un desarrollo nacional justo y equilibrado; por tal motivo, tanto sociedad como gobierno deben estar comprometidos en la construcción de una enseñanza que potencialice las facultades de las personas; que amplíe las posibilidades de realización y mejoramiento de los seres humanos en sus dimensiones personal y social; y que todo ello los faculte para el ejercicio responsable de sus libertades y sus derechos en armonía con los demás.

Para efectos de la presente investigación se recupera el último periodo formativo destinado a la educación básica, la secundaria, la cual fue fundada en el año de 1921, como en la mayor parte de los países latinoamericanos, con el propósito de brindar una enseñanza

propedéutica que fuera un punto intermedio entre los conocimientos de primaria y los que se impartían en un nivel superior. Lo anterior dio origen a que en un principio se le denominara “educación media básica”, y a la preparatoria “educación media superior” (Zorrilla, 2004).

Con el paso de los años se fue consolidando el proyecto formativo de la secundaria hasta alcanzar en 1993 su obligatoriedad. En sus inicios, este nivel tenía dos fines que cumplir: propedéutico y terminal; con el objetivo de atender esta doble función, se crearon distintas modalidades de atención: general, técnica, telesecundaria y para trabajadores. Aunque todas permiten que los jóvenes continúen sus estudios profesionales, cada una tiene características particulares.¹

La telesecundaria, que es el objeto de este estudio, vio la luz como una de las modalidades educativas del sistema educativo nacional (SEN) en el año de 1968, bajo el mandato del presidente Díaz Ordaz, y con Agustín Yáñez a cargo de la Secretaría de Educación Pública. Operaba como una modalidad de educación a distancia que hacía uso de los medios modernos (televisión) para sentar las bases para la vida productiva en las comunidades y preparar a los educandos para continuar con su formación en el siguiente nivel (Calixto y Rebollar, 2008; Reyes-Juárez, 2010). El establecimiento de la modalidad se desarrolló dentro de un contexto económico, político, cultural y social que se caracterizaba por tener una “creciente preocupación de la educación del sector rural, nuevas expectativas para el mismo nivel de secundaria, así como con la vinculación de medios como la radio y la televisión” (Barroso, 2014: 116).

¹ General: Enfatiza su función preparatoria; tiene como finalidad proporcionar una formación humanística, científica y artística. La formación que se otorga dentro de esta modalidad tiende a preparar, esencialmente, para la continuación de los estudios a nivel medio superior y superior. Técnica: tiene como finalidad, además de proporcionar formación humanística, científica y artística, brindar una educación tecnológica básica que permita al alumno la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas, así como la apreciación del significado que la tecnología tiene en su formación para participar productivamente en el desarrollo del país. Para trabajadores: esta modalidad se imparte a la población que, por rebasar los 15 años de edad o por formar parte de la fuerza de trabajo no puede cursar la educación secundaria en cualquier otra modalidad. Telesecundaria: es una modalidad de educación a distancia destinada principalmente a comunidades rurales. Con el paso de los años ha fungido como medio para ampliar la cobertura educativa y mejorar la equidad en los lugares más alejados del país (SEP, 2018a).

Durante su desarrollo y evolución, la telesecundaria ha sido escenario de una serie de luchas, tensiones y transformaciones que se relacionan con las dependencias administrativas a las que se ha encontrado adscrita, las reformas educativas propuestas, la falta de formación apropiada por parte de los profesores para dar clases en ese nivel y la ausencia de materiales educativos que dieran apoyo y soporte al proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las teleaulas.

Diferentes evaluaciones en la década de los ochenta y noventa del siglo XX dan cuenta de que, aunque la modalidad ha cumplido con el objetivo para el cual fue fundada, es decir, ser un medio para cubrir la demanda en los lugares geográficamente más alejados, aún no ha alcanzado el objetivo de brindar calidad educativa a todos los estudiantes que atiende, es decir, al otorgarse una enseñanza deficiente a los jóvenes que se encuentran en condiciones más precarias se ha producido un rezago formativo en el que se reproducen las desigualdades e inequidades (Santos y Carvajal, 2001; Calixto y Rebollar, 2008).

La llegada del año 2000 significó para la telesecundaria una transformación e innovación en todos los sentidos. La reforma a la escuela secundaria propuesta en el 2004 y la generación del nuevo plan y programas de estudio estaban basados en la búsqueda de una renovación al modelo pedagógico que permitiera fomentar una mejora en la enseñanza y el aprendizaje de los jóvenes que asistían a esta modalidad educativa. Se crearon novedosos materiales que acompañarían el proceso formativo y con ello el aprendizaje dentro de las aulas se volvió más flexible, en tanto que ya no estaba sujeto a la programación televisiva (Jiménez, 2010; Reyes-Juárez, 2010).

En los últimos 10 años se ha presentado una serie de retos y desafíos para la modalidad

estudiada; a pesar de haberse implementado un acuerdo en donde se emiten las reglas de operación para llevar a cabo la enseñanza dentro de las teleaulas (SEP, 2013), lo cierto es que se ha carecido de materiales que apoyen a los docentes, de cursos de capacitación, así como de otros insumos para fomentar una formación de calidad (un ejemplo de ello es el desfase entre el currículo propuesto en el año 2011 y los recursos impresos y audiovisuales destinados a la modalidad), lo cual ha relegado a la telesecundaria al último lugar de las modalidades evaluadas (INEE, 2017).²

Con base en lo anterior, en este artículo se realiza una breve construcción histórica de la modalidad de telesecundaria en México; para ello se toman en cuenta sus antecedentes, pasando por su momento fundacional en 1968 y las reformas de finales del siglo XX y principios del siglo XXI que la llevaron a constituirse como la institución que conocemos hoy día. Con base en una metodología cualitativa y de corte documental, el objeto de estudio de la presente investigación se construyó a partir de los siguientes elementos:

- a) La pregunta de investigación: ¿cómo ha llegado a ser lo que es hoy la telesecundaria en México? Y el objetivo principal de ofrecer un panorama de la narrativa histórica de la telesecundaria, encaminada a la construcción de su genealogía a partir de su desarrollo, permanencia y transformación a través de los años.
- b) El referente teórico. Emplea como herramienta de análisis la genealogía de Foucault, que se orienta a “percibir la singularidad de los sucesos, fuera de toda finalidad monótona; encontrándolos allí donde menos se espera y en aquello que pasa desapercibido por

² En la última evaluación realizada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE, la telesecundaria se ubicó en el último lugar en las valoraciones destinadas a lenguaje y comunicación y pensamiento matemático. De ahí la conclusión de que los jóvenes que asisten a esta modalidad encuentran obstáculos para desarrollar en su totalidad las competencias destinadas a estas áreas, lo que dificulta su aprendizaje en otras disciplinas e impacta en el desarrollo de su escolaridad posterior (INEE, 2017).

carecer de historia” (Foucault, 1992: 7). Es menester resaltar que la investigación genealógica se relaciona ampliamente con el trabajo histórico, ya que su intención principal es dar cuenta de la constitución de las cosas, en este caso, del objeto de estudio, que es la telesecundaria.

Así, realizar una investigación que retoma la genealogía foucaultiana supone el uso de dos nociones sumamente relevantes, la procedencia y la emergencia, a través de las cuales se realiza un análisis histórico de los acontecimientos que da cuenta de las relaciones de fuerza, así como de los quiebres, choques y tensiones, “haciendo uso de los rastros y huellas dejados por los procesos de los que son producto y que siguen teniendo incidencia en el presente” (Arriaga, 2008: 5).

De esta manera, la noción de procedencia alude al conjunto de historias de fuerzas que proliferan y que conforman la matriz emergente de los acontecimientos a través de los cuales se ha transformado el objeto de estudio; constituye una fuente que posibilita encontrar la reproducción de los sucesos a partir de los cuales (gracias a los cuales, en contra de los cuales) se ha formado (Navarrete, 2018; 2019). Por otro lado, la emergencia se presenta como el estado de las fuerzas en irrupción, dado que es efecto de emplazamientos, desplazamientos, conquistas y desvíos sistemáticos (Navarrete, 2019), en donde se generan nuevas fuerzas (Foucault, 1992).

- c) El referente empírico. Al tomar como base que la herramienta genealógica de Foucault es considerada gris y pacien-

Tabla 1. Fuentes documentales analizadas

Literatura gris	Acuerdos	SEP (2013) SEP (2013)
	Planes de estudio	SEP (2006) SEP (2010) SEP (2018)
	Tesis genéricas	Reyes-Juárez (2010) Eggers (2015)
	Ponencias	García Salord (2019) Rodríguez (2011)
Literatura especializada	Revistas	Arriaga (2008) Ayala (2018) Barroso (2014) Calixto y Rebollar (2008) Estrada (2017) García (2018) Navarrete y Manzanilla (2017) Martínez Novillo (2010) Reyes-Juárez (2011) Zorrilla (2004)
	Libros	Caillods y Hutchinson (2002) Didriksson (1987) Dorantes (2020) Foucault (1970; 1992) Jiménez (2010) Navarrete (2019) Mayo <i>et al.</i> (1974)

Fuente: elaboración propia.

temente documentalista (Rujas Martínez-Novillo, 2010; García, 2018; García Salord, 2019), se conformó un referente empírico a partir del cual se consideró una serie de documentos que contemplan las fuentes primarias (Tabla 1), mismas que brindan información para construir la narrativa de la historia de la telesecundaria. Se consideraron los puntos de surgimiento y la lucha de fuerzas orientadas a la conformación de su genealogía, las cuales han estado en cada una de las fases de su constitución, desde su inicio en 1968; se trata de una propuesta que partió de las características políticas, económicas, sociales y culturales propias del contexto, hasta el 2021, en que las reformas han moldeado su situación actual.

Con base en lo anterior, la investigación se desarrolló bajo un enfoque de tipo cualitativo y de corte documental, con el fin de analizar la manera en la que se ha constituido la modalidad de telesecundaria a lo largo de su historia, a partir de un rastreo genealógico en donde se enuncian las bases que sentaron su creación, el empleo de los recursos pedagógicos y tecnológicos, las reformas educativas por las que ha transitado, así como el modelo pedagógico empleado, aspectos que serán analizados en los siguientes apartados.

HACIA UN RASTREO GENEALÓGICO DE LA TELESECUNDARIA EN MÉXICO

Para comprender la manera en la que la telesecundaria se ha conformado es necesario realizar un recorrido histórico que dé cuenta de su función, el contexto en el que se fundó y los ideales que persigue; en este sentido, esta

modalidad está considerada como de formación a distancia (que emplea la tecnología, en este caso la televisión) y que se conforma dentro del SEN diferenciándose de las otras (secundarias técnicas y generales) por su operación y organización.³

Las bases de la conformación de la telesecundaria en México se remontan al periodo posterior a la Revolución de 1910, una época en la que la educación obligatoria se volvió esencial para el desarrollo de la nación, y la enseñanza en el medio rural representó un gran avance en materia de formación. En este contexto, establecer una estrategia educativa que brindara una cobertura nacional era fundamental, ya que 80 por ciento de la población era analfabeta (Didriksson, 1987).

Durante el gobierno de Ávila Camacho (1940-1946) la educación reorientó sus propósitos a la satisfacción de los principios internacionales, de manera que la formación buscaría el desarrollo del conocimiento científico con un enfoque totalmente laico que estaba respaldado en el derecho constitucional. En este panorama, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) inició campañas para abatir el rezago educativo en el tercer mundo, con énfasis en la atención de las comunidades rurales.

En este contexto de preocupación por la educación básica se prestó atención no sólo al nivel primaria, sino que también se buscaba generar equidad de oportunidades para que la población pudiera continuar con sus estudios y su desarrollo académico. Sin embargo, a pesar de la importancia de la secundaria, sólo 32 por ciento de los egresados de primaria encontraba lugar en ella. En 1960, la transformación formativa que representaba el Plan de Once Años,⁴ aplicado a primarias, desencadenó un mayor número de egresados de ese

³ La enseñanza en telesecundaria presenta como uno de sus principales rasgos la enseñanza a partir de la televisión con un solo docente frente a grupo, que es el encargado de construir la enseñanza y el aprendizaje de todas las asignaturas que integran el currículo escolar.

⁴ El Plan Nacional para la Expansión y el Mejoramiento de la Educación Primaria, conocido como Plan de Once Años, pretendía mejorar el proceso educativo a nivel nacional; implicaba modificaciones a los planes de estudio que reagrupaban las asignaturas por áreas, así como la renovación de los métodos de enseñanza, la creación de nuevas escuelas y la capacitación docente (Jiménez, 2010).

nivel y presionó la creación de oportunidades en secundaria (Didriksson, 1987).

El problema que enfrentaba la secundaria de falta de cupo ante el aumento de egresados de primaria se vivía tanto en el campo como en la ciudad. En ese momento los medios de comunicación comenzaron a tomar relevancia y la televisión se presentó como un elemento tecnológico que podría incorporarse al sistema de enseñanza a bajo costo (Reyes-Juárez, 2010) “siendo apropiado para la trasmisión de conocimientos y mensajes significativos a la sociedad en general” (Jiménez, 2010: 27).

Así, las problemáticas relacionadas con el analfabetismo y la insuficiencia de servicios de educación secundaria (principalmente en las zonas rurales del país) serían atendidas por medio del uso de la televisión; se veía como una propuesta innovadora que traería un beneficio a la población al incrementar el alcance de ese nivel. El antecedente de la telesecundaria es el curso de alfabetización por radio y televisión que había tenido auge en 1944, principalmente en las comunidades rurales.

Así, en 1965, la Dirección General de Educación Audiovisual (DGEA) lanzó una convocatoria para generar una propuesta de enseñanza por televisión que fungiría como un sistema de educación a distancia (SEP, 2018b); para su creación se analizaron los alcances y limitaciones de programas aplicados en diversos países como Francia, España, Estados Unidos, Portugal, Japón e Italia. En 1966, como resultado de los análisis realizados, se eligió el modelo italiano para guiar la implementación de un programa piloto en la nación mexicana (Jiménez, 2010), previa adaptación de su metodología al contexto y las necesidades del país.

El 5 de septiembre de 1966 se inició la fase experimental del proyecto de telesecundaria, cuyas clases eran en vivo gracias a la tecnología de microondas, por medio de un circuito cerrado de televisión. En este proyecto se aceptaron 83 estudiantes mayores de 12 años distribuidos en un total de 4 grupos, 3 de ellos coordinados por un profesor y uno

independiente. “El contenido de las asignaturas correspondía con el programa académico de las secundarias vigentes y su impartición estaba a cargo de los telemaestros y un profesor-monitor por grupo” (Navarrete y Manzanilla, 2017: 67).

La enseñanza dentro del programa piloto se centraba en la visualización de la clase a través de la televisión; las clases eran impartidas por el “telemaestro” mientras el profesor coordinador vigilaba el desempeño de los estudiantes en el aula. En ese momento no existían materiales de apoyo a la enseñanza; a los docentes frente a los grupos de prueba se les otorgaba un índice a partir del cual se exponía el contenido de la lección, mientras que a los alumnos se les facilitaba una cartilla parecida a la empleada en el programa de alfabetización de 1944, que funcionaba a manera de complemento didáctico. En ésta el estudiante podía registrar los avances del curso y lo observado en la serie televisiva (Jiménez, 2010). Estos recursos se constituyeron como el elemento precedente de los materiales impresos que formarían parte del mismo modelo y de la primera generación de apoyos pedagógicos.

La evaluación del proyecto piloto corrió a cargo del Instituto Nacional de Bellas Artes, la Dirección de Segunda Enseñanza, la Dirección de Educación Física y el Consejo Nacional Técnico de la Educación, y tuvo una duración de dos años (Jiménez, 2010; Eggers, 2015). Uno de los elementos fundamentales para que el programa fuera aprobado era el porcentaje de alumnos que hubiera logrado terminar el curso y aprobarlo; el resultado de la evaluación fue que 76 por ciento de los estudiantes inscritos había alcanzado los propósitos de enseñanza planteados (en los cuatro grupos de prueba, coordinados e independientes). “Debido a que el índice de aprovechamiento fue casi igual al de los jóvenes que tomaban cursos tradicionales, se tenían altas expectativas de que el sistema de telesecundarias podría llevar a cabo una educación intermedia a las zonas rurales” (Jiménez, 2010: 30).

Con base en los resultados, el 2 de enero de 1968, bajo el mandato del presidente Díaz Ordaz, y con Agustín Yáñez en el cargo de secretario de Educación, se suscribió el acuerdo por el cual la modalidad de telesecundaria se inscribió en el Sistema Educativo Nacional. Las primeras instituciones se fundaron en la Ciudad de México, el Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Hidalgo, Tlaxcala y Veracruz. Estas entidades cumplían con las solicitudes establecidas a nivel nacional: señal televisiva, disponer de energía eléctrica o, en su caso, paneles solares o baterías.

Es importante mencionar que uno de los principales motivos de la impartición de clases mediante el formato de las telesecundarias era hacer frente a la insuficiencia de medios para satisfacer la demanda; la misión principal era llevar educación a las áreas más alejadas del país para abatir el rezago educativo en las comunidades rurales e indígenas cuya población no superaba los 2 mil 500 habitantes (Dorantes, 2020). Es fundamental señalar que este propósito relacionado con la cobertura sigue siendo parte importante de la modalidad, pues en muchas regiones del país es la única vía de acceso a este nivel para miles de jóvenes que aspiran a continuar con sus estudios.

El modelo pedagógico con el que dio inicio la educación telesecundaria tenía como objetivo educar para la productividad, siguiendo las recomendaciones formativas de la época dictadas a partir de los organismos internacionales (como la UNESCO) y las políticas y agendas nacionales. Aunado a lo anterior, se consideró la siguiente estructura de la clase: durante 10 minutos el monitor hacía un repaso general de la clase anterior; después, el telemaestro transmitía la nueva lección que duraba 20 minutos; al finalizar la sesión el coordinador revisaba los ejercicios propuestos durante 20 minutos y se concluía con 10

minutos de descanso. Así, la planeación de las sesiones estaba sujeta a la clase televisada, cuestión que limitaba la participación de los maestros coordinadores y que se transformó con el paso del tiempo, a través de las reformas propuestas para ese nivel.

En cuanto a los recursos empleados en esta primera etapa, los alumnos podían acceder a una guía que se relacionaba ampliamente con las sesiones televisadas y los docentes podían recurrir al *Correo de la Telesecundaria*⁵ como un medio de capacitación. A esta propuesta se sumó una serie de materiales educativos que incluía libros y guías de conceptos básicos que apoyaban la labor de los docentes (Jiménez, 2010; Eggers, 2015; Estrada, 2017).

Debido a sus avances en materia de cobertura (Jiménez, 2010; Eggers, 2015, Estrada, 2017), la telesecundaria se planteó como una alternativa y como un apoyo para la expansión de la matrícula de educación básica, a la vez que compartía sus objetivos y el currículo propuesto a nivel nacional. El número de alumnos inscritos creció de forma considerable en los primeros años de su funcionamiento, al pasar de 6 mil 589 estudiantes en 1968 a 23 mil 765 para finales de los años setenta (Jiménez, 2010; Dorantes, 2020). Este crecimiento permitió que la modalidad encontrara continuidad con las políticas educativas del nuevo gobierno y sobreviviera al cambio sexenal.

La década de los setenta trajo consigo cambios en el ámbito económico que impactaron en el incremento del gasto público destinado al sistema educativo, y esto implicó el aumento de la matrícula escolar, principalmente en el nivel de primaria, lo que generó modificaciones en el manejo de la modalidad que nos ocupa. Hasta ese momento, la administración de la telesecundaria dependía de la secundaria general por lo que, en 1971, se decidió que la Dirección General de Educación

⁵ El *Correo de la Telesecundaria* era una publicación periódica que se distribuía de forma gratuita en las teleaulas a nivel nacional; su contenido se orientaba al abordaje de temas didácticos que contribuían a la mejora de la labor docente en las comunidades en donde se desempeñaba el profesorado de telesecundaria. Representaba una fuente de formación continua para los docentes (Eggers, 2015).

Audiovisual ya no sólo se encargaría de la producción del material, sino que asumiría también la gestión de las teleaulas. Esta transformación generó tensiones en esa dirección, pues de esa manera adquiriría una responsabilidad doble en el manejo de la educación telesecundaria además de que, sumado a su labor en el diseño de recursos, también debía atender conflictos laborales y sindicales.⁶ Por este motivo, en 1974 se optó por dividir su carga mediante la creación de dos nuevas instituciones: la Dirección General de Divulgación y la Dirección General de Educación Audiovisual.

Es importante destacar que uno de los momentos de tensión más importantes entre directivos y agremiados de la telesecundaria se dio en 1972, por dos motivos: la primera evaluación del modelo y la reforma educativa que se implementó en el nivel de secundaria. La evaluación de la telesecundaria la llevó a cabo el Instituto de Investigaciones de la Comunicación de la Universidad de Stanford (Mayo *et al.*, 1974), la cual valoró aspectos relacionados con el costo, la eficiencia terminal y el rol, tanto de alumnos como de docentes, en la modalidad. Dicha valoración arrojó tres datos sumamente relevantes: a) la telesecundaria presentaba una ventaja costo-beneficio que las otras modalidades no tenían, puesto que era 50 por ciento más barata, tanto en términos de inversión inicial como en gasto de operación (Jiménez, 2010); b) la modalidad presentaba un bajo índice de eficiencia terminal, pues sólo 44 por ciento de sus estudiantes egresaba para continuar con su escolaridad; y c) era necesario invertir en cursos de capacitación docente, ya que los profesores que hasta el momento cubrían los grupos habían sido formados como maestros de primaria.⁷

En relación a la reforma educativa de la secundaria en los años setenta, ésta estuvo determinada por las políticas internacionales vigentes, enfocadas en la reducción de la pobreza y la adopción de la innovación. En esta línea, la enseñanza se consideraba como un eje central del desarrollo socioeconómico, y por ello se planteó la necesidad de aumentar la eficiencia de los sistemas escolares (ILPES, 1970). Para lograr este propósito, cada país debería llevar a cabo reformas en los distintos niveles educativos, adecuadas a las necesidades propias de cada nación. En el caso de México, tales reformas debían tomar en cuenta el ámbito político dirigido al desarrollo social, el ámbito administrativo, que implicaba una reorganización profunda de la SEP, y el ámbito económico para que la educación media respondiera a las necesidades del país. Con esa base se reestructuraron los planes de estudio para lograr estudiantes más críticos; en el caso de las telesecundarias, el cambio se dio de manera más profunda dado que, hasta ese momento, los alumnos tenían un papel pasivo en el desarrollo de las sesiones en las teleaulas. La reforma educativa derivó en una transformación de los contenidos, ya que los materiales empleados para complementar las clases televisadas eran obsoletos y por lo mismo generaban descontento por parte de los docentes, quienes, cabe mencionar, tampoco habían sido capacitados para enfrentar esta transición (Jiménez, 2010).

Durante este periodo el descontento de los profesores de telesecundaria se hizo más evidente, pues a la falta de aumento salarial se sumaba la ausencia de materiales educativos para respaldar su labor; su único apoyo eran recursos que estaban desarticulados temática y metodológicamente. Para disminuir las

⁶ En estos años se contaba con dos organizaciones sindicales de maestros, el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y la Comisión Nacional de Maestros Coordinadores (CNMC) destinada específicamente a la modalidad de telesecundaria, lo que generó conflictos entre los dirigentes y los agremiados, quienes sostenían diferentes peticiones ante el gobierno nacional.

⁷ La CNMC luchó por el reconocimiento de los docentes de telesecundaria y solicitó la constitución de una licenciatura a partir de la cual pudiesen capacitarse para el pleno ejercicio dentro de las teleaulas, así como mejorar sus condiciones salariales.

molestias provocadas en el gremio magisterial, en 1975 “la SEP organizó acciones de capacitación incluyendo una Licenciatura para Maestros Coordinadores de Telesecundaria” (Martínez Rizo, 2011: 7). Con esta alternativa de formación se esperaba modificar la percepción de los profesores respecto de su labor, la cual, hasta entonces, se limitaba a revisar los resultados propuestos en las teleclases. Aunque la solución se mostró como una fuente importante de capacitación y la posibilidad de incrementar sus ingresos por salarios, los docentes no mostraron mayor interés por cursar la licenciatura y ésta fue cancelada tan sólo dos años después de su fundación, en 1977.

El inicio de la década de los ochenta planteó fuertes tensiones para los docentes de telesecundaria y para la modalidad en general, que hicieron que ésta corriera el riesgo de desaparecer. Los profesores demandaban el incremento de plazas y de estímulos económicos, así como la producción de nuevo material pedagógico que respondiera a las temáticas propuestas en la reforma curricular de 1972. Leonardo Vargas Machado,⁸ quien estaba al frente del proyecto educativo, decidió entablar un diálogo con los principales representantes del gremio y resolver sus peticiones con la única condición de que éstos se incorporaran al Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y dejaran la Comisión Nacional de Maestros Coordinadores.

Para 1981, dadas las necesidades que presentaba la modalidad se creó una nueva unidad administrativa, la Unidad de Telesecundaria (SEP, 2006), que se encargaría de descentralizar la educación haciendo totalmente responsable a cada entidad federativa de su desarrollo y mantenimiento. Esto desembocó en una nueva visión del diseño curricular y la elaboración de nuevos recursos educativos. Así surgió la primera generación de materiales y las nuevas guías de estudio se orientaron a combatir la excesiva dependencia de

las emisiones y fomentar un aprendizaje más autodidacta.

A finales de los ochenta se presentó un cambio significativo en el modelo pedagógico que había imperado en las telesecundarias por más de 20 años. El nuevo enfoque contemplaba la participación de los estudiantes, así como la integración al currículo escolar de temas relacionados con los problemas comunitarios; de esta manera, se esperaba que el sistema pudiera realizar una evaluación más significativa a partir de considerar el desarrollo de las localidades en donde se insertaba cada escuela (Eggers, 2015). De acuerdo con la investigación desarrollada por Jiménez (2010), dentro de las aulas se llevaba a cabo un proceso de aprendizaje interactivo, participativo, democrático y formativo, en el que tanto estudiantes como docentes podían acceder a información de calidad.

A principios de la década de los noventa, las políticas expansionistas de la formación secundaria permearon las agendas nacionales, sobre todo en América Latina (Caillods y Hutchinson, 2002; Reyes-Juárez, 2010). En el caso de México, en el año de 1992, el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) planteó una transformación educativa que implicaba la reorganización del sistema educativo nacional a través de la implementación de una serie de propuestas encaminadas a innovar las prácticas pedagógicas y transformar la gestión en la educación básica, todo ello con el fin de mejorar la cobertura en los niveles de preescolar y secundaria (Jiménez, 2010). Para 1993, con la promulgación de la Ley General de Educación y el establecimiento de la educación secundaria como obligatoria, el modelo pedagógico destinado a la telesecundaria presentó una segunda reforma: se redefinió el proceso de enseñanza y aprendizaje para centrarlo en el desarrollo del alumno y se propuso una segunda generación de materiales que complementaban la

⁸ La información parte de una entrevista realizada por Jiménez (2010) a Leonardo Vargas Machado en el libro *La telesecundaria en México, un breve recorrido histórico por sus datos y relatos*.

enseñanza (guías de aprendizaje y conceptos básicos); ambos aspectos orientados a transformar la metodología empleada en el aula.

Los avances tecnológicos de los noventa llevaron a la constitución de la red EDUSAT (Sistema de Televisión Educativa con señal digital comprimida que se trasmite vía satélite), la cual permitió aumentar la cobertura y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. La red EDUSAT es un precedente de la formación a distancia con tecnologías de la información y la comunicación (Navarrete y Manzanilla, 2017).

La incorporación de la red a la modalidad de telesecundaria permitió no sólo que ésta creciera en el territorio mexicano, sino que se extendiera a otros países de la región latinoamericana: Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá hicieron uso de los materiales y de la señal que ofrecían los satélites Solidaridad I y II, así como Satmex 5. A su vez, se llevaron a cabo cursos que seguían el modelo pedagógico de telesecundaria en California, Pensilvania, Colorado y Florida, como parte de la integración de los migrantes latinoamericanos al sistema educativo de Estados Unidos (Eggers, 2015).

Al incrementar la cobertura de la modalidad crecieron sus necesidades; la formación de los docentes era esencial para lograr que los estudiantes tuvieran acceso a una educación de calidad, por lo que en 2001 se creó la Licenciatura en Educación Secundaria con Especialidad en Telesecundaria, cuyo propósito era formar profesores con un perfil que tomara en cuenta los contenidos de enseñanza, las competencias didácticas y la voluntad de servicio a la comunidad; se trataba de una nueva forma de capacitación, orientada a la constitución de profesionales preparados para atender las necesidades dentro de las teleaulas (SEP, 2010).

En este breve recorrido histórico, que sienta sus bases en el análisis documental, se han presentado y analizado aspectos relacionados con el surgimiento de la telesecundaria, como un medio que presentaba una oportunidad

para llevar educación a los sectores más desfavorecidos de la población mexicana (zonas rurales, semiurbanas o urbanas marginales) empleando, desde sus inicios, la tecnología. Esto permitió el ingreso a los jóvenes que, por situaciones relacionadas a la geografía del lugar en donde vivían, no tenían acceso a otro tipo de enseñanza (como la secundaria general o la técnica); es importante resaltar que este modelo ha hecho uso, en su desarrollo histórico, de materiales impresos, audiovisuales, de la red EDUSAT y los programas elaborados por el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) para complementar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En cuanto a su emergencia, el análisis documental da cuenta de que la telesecundaria ha estado influenciada siempre por múltiples fuerzas que la han mantenido en constante cambio; estas fuerzas, a su vez, se relacionan estrechamente con las reformas planteadas al interior de la modalidad desde su creación, y han impactado de forma significativa en su desarrollo y organización, así como en los recursos humanos y materiales educativos que se han producido para su funcionamiento. La telesecundaria se ha adaptado a las necesidades sociohistóricas de su tiempo y contexto, y ha generado desde su interior nuevas fuerzas que le han permitido renovarse y transformarse.

PANORAMA ACTUAL DE LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIA

El año 2000 trajo consigo una serie de evaluaciones a la telesecundaria. Según el trabajo realizado por Santos y Carvajal en el 2001, las escuelas que se encontraban en las zonas rurales presentaban grandes retos relacionados con la falta de materiales impresos y audiovisuales, una alta movilidad de docentes y un estricto apego a los recursos propios de la modalidad, todo lo cual impedía el desarrollo de una formación que realmente se relacionara con las características y necesidades de

las localidades en donde se llevaban a cabo los procesos formativos. Lo anterior dejaba ver que la modalidad “no sólo es incapaz de compensar las desventajas socioeconómicas y culturales de los alumnos, sino que las reproduce y las acentúa al operar desigualmente, otorgándole una baja calidad del servicio a quienes más lo necesitan” (Santos y Carvajal, 2001: 47). Por todo ello se hacía cada vez más evidente y necesario implementar nuevos métodos y materiales que ofrecieran la necesaria flexibilidad tanto a estudiantes como docentes, incluyendo el rediseño de los recursos audiovisuales e impresos.

Aunado a lo anterior, y de acuerdo a investigaciones realizadas por Calixto y Rebollar (2008) y Reyes-Juárez (2011), a principios del siglo XXI las principales problemáticas identificadas, desde una evidencia anecdótica, se concentraban en la carencia de infraestructura y equipamiento (aulas, televisiones, decodificadores de la red EDUSAT, material impreso), la alta movilidad de los profesores, el ausentismo, la poca capacitación y actualización de éstos, así como las condiciones particulares del contexto en donde se llevaba a cabo la actividad educativa, que suelen ser rurales, urbano marginados, o localidades en extrema marginación.

En el año 2006, la Reforma a la Educación Secundaria (RES) planteó la implementación de cambios significativos para la didáctica, la metodología y la epistemología de ese nivel (Ayala, 2018), así como la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación al trabajo del aula, todo lo cual proponía un cambio de la función tradicional del docente para convertirlo en un guía del aprendizaje. Las propuestas señaladas en la reforma impactaron de manera significativa en la telesecundaria, con el establecimiento de un modelo pedagógico renovado que implicaba dejar atrás la enseñanza tradicional para dar paso a una formación encaminada al desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes. La nueva orientación didáctica debía responder a los objetivos y el enfoque

planteado en la RES, que era pertinente a las características del adolescente de la época.

Este nuevo enfoque planteaba, así, la participación en las sociedades del conocimiento al ser: a) integral, es decir, ofrecía una visión holística que retomaba características contextuales del lugar en donde se llevan a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje; b) flexible, para que tanto maestros como alumnos pudieran seleccionar y proponer las secuencias pedagógicas y hacer un uso libre de los materiales destinados a esta modalidad; c) incluyente, por medio de la integración de todos los actores escolares en el diseño de estrategias; y d) participativo, mediante la recuperación todas las propuestas de los implicados en el proceso de formación (SEP, 2006; Reyes-Juárez, 2010; Jiménez, 2010).

Con base en lo anterior, el alumno ya no sería más un sujeto pasivo dentro del aula, pues los nuevos programas y materiales hacían posible que el trabajo se concentrara en la enseñanza y en el aprendizaje, con los estudiantes al centro; por su parte, el maestro tendría la flexibilidad de emplear los recursos didácticos a su conveniencia, y con ello acrecentar el tiempo de reflexión, expresión y discusión argumentativa mediante la oferta de diferentes condiciones y alternativas para crear situaciones educativas más apegadas al contexto.

Un cambio sumamente importante en la aplicación de este modelo pedagógico renovado se relaciona con la estructura de las sesiones de enseñanza, dado que éstas ya no dependerían de las clases televisadas y, por lo tanto, la secuencia lógica y los horarios no serían obligatorios; se generaron nuevos materiales que respondían a las necesidades de los docentes (libros para el maestro, para el alumno, mediatecas y recursos digitales) que podían ser consultados en cualquier momento (SEP, 2006; Rodríguez, 2011).

Es fundamental destacar que la recepción del nuevo modelo pedagógico encontró opiniones polarizadas en el sector magisterial: para unos, este cambio representaba una in-

novación educativa que les permitiría emplear de manera flexible los recursos destinados a la modalidad; pero en otros, la reforma provocó descontento, confusión y mucha incertidumbre debido a la ruptura de los esquemas de pensamiento que implicaban las nuevas formas de enseñanza (Dorantes, 2020).

En el año 2011 la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) planteó una serie de modificaciones al currículo para presentar una orientación basada en el desarrollo de competencias para la vida. Los contenidos y los temas para alcanzar la formación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los estudiantes se modificaron, sin embargo, los materiales de telesecundaria resultado de la reforma de 2006 no se renovaron, lo cual provocó serias dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para los maestros como para los alumnos.

Para solventar, de alguna manera, las carencias que enfrentaban las teleaulas en la segunda década del siglo XXI, en 2013 se promulgó el Acuerdo 683 bajo el cual se expone el Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Secundaria. El acuerdo plantea la responsabilidad del sistema educativo nacional de proveer a docentes y alumnos las herramientas útiles para garantizar el pleno desarrollo de sus capacidades y contribuir a la mejora de los logros educativos (SEP, 2013); este objetivo sólo sería posible mediante la actualización profesional, el apoyo al rendimiento escolar, la mejora de la gestión y la atención al mobiliario educacional. El programa mencionado, que continúa vigente, expone una serie de elementos que los profesores y las propias instituciones deben contemplar para recibir apoyos económicos encaminados a la mejora de la enseñanza.

En el periodo entre 2013 y 2018 se ha realizado poca investigación relacionada con la modalidad telesecundaria y no se implementaron políticas educativas orientadas a su mejora, lo que ocasionó que, de 2011 al 2018, tanto docentes como alumnos quedaran al

margen de la innovación educativa. Como se menciona en la investigación realizada por Cano y Luna (2018: 1): “poco se ha hecho para promover cambios profundos en su dinámica cotidiana”, por lo que las transformaciones se han realizado de forma micro, dentro de cada institución y dependiendo de la disposición de los profesores que la integran.

En el año 2018, con el establecimiento de los aprendizajes clave, los materiales diseñados para telesecundaria, tanto audiovisuales como impresos, volvieron a tomar relevancia y su llegada a las aulas se realizó de manera escalonada: en 2018 se distribuyeron los libros de texto para primer grado, en 2019 para segundo y en 2020 y principios de 2021 se entregaron los correspondientes para el último año.

Hoy en día, el modelo ha tomado mayor relevancia dentro del sistema educativo nacional, pues 6 de cada 10 secundarias públicas en México son telesecundarias, y atienden a 1 de cada 5 estudiantes inscritos en ese nivel educativo. Cifras recientes del Sistema Nacional de Información y Estadística Educativa señalan que las telesecundarias representan 48 por ciento de los planteles (SEP, 2019), con un total de 18 mil 743, que atienden a 1 millón 398 mil 273 estudiantes y en los que laboran 72 mil 505 maestros.

Con base en los datos presentados con anterioridad se puede afirmar que la modalidad representa una parte fundamental del SEN y contribuye a la formación de estudiantes que viven en comunidades dispersas; es, por tanto, la única opción para que las y los adolescentes de comunidades rurales continúen con su escolaridad (SITEAL, 2019; SEP, 2019) y para que construyan sus conocimientos de manera autónoma, crítica y reflexiva, mediante el desarrollo de aprendizajes relacionados con su contexto, con el apoyo indispensable de las tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo colaborativo. De acuerdo con el Programa Sectorial de Educación 2019-2024, la telesecundaria reorientará y transformará su actuar para responder a las necesidades que se presenten dentro de las comunidades,

así como a las características particulares del contexto de las localidades (SEP, 2019).

Es importante señalar que, en la actualidad, el modelo pedagógico renovado de telesecundaria (SEP, 2006) se ha vuelto más flexible y las sesiones ya no están sujetas a horarios estrictos, pues los profesores cuentan con recursos que pueden ser consultados en cualquier momento. A pesar de constituirse como una de las modalidades con más crecimiento en cuanto a la matrícula, aún presenta ciertas limitaciones relacionadas con los recursos, tanto humanos como materiales, mismos que condicionan su desarrollo; entre los aspectos que afectan su desempeño están las carencias de infraestructura, la falta de equipamiento, la entrega de materiales a destiempo, la alta movilidad de los profesores o su inasistencia a los centros de trabajo, los problemas de capacitación y actualización de los recursos humanos y de los materiales educativos (Reyes-Juárez, 2011) así como el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes.

Con lo dicho hasta aquí se ha podido constatar que la telesecundaria en México no se ha mantenido estática, sino que ha debido enfrentar una serie de transformaciones que se relacionan con las necesidades propias del contexto nacional donde se desarrolla.

COMENTARIOS DE CIERRE

A través de los años, la telesecundaria se ha constituido como una modalidad educativa sumamente importante dentro del sistema educativo nacional, en tanto que atiende a un porcentaje significativo de estudiantes que no tendrían acceso al aprendizaje en otras condiciones debido a la falta de recursos o la lejanía de las escuelas secundarias generales o técnicas; se puede afirmar que ha brindado una oportunidad educativa a los sectores sociales que presentan más carencias.

A partir del análisis documental se realizó un breve recorrido histórico del objeto de estudio, la telesecundaria, que nos ha llevado

a comprender su desarrollo, permanencia y transformación a través de un ejercicio genealógico; este ejercicio ha permitido dar cuenta de su procedencia y emergencia a través del entramado de acontecimientos políticos, sociales y culturales que la rodean y que se caracteriza por una serie de luchas y tensiones entre las dependencias, los docentes agremiados a la modalidad y los cambios generados a raíz de las reformas que han impactado de manera significativa en el desarrollo de los materiales educativos y la capacitación profesional.

Los rasgos genealógicos presentados dan cuenta de que el proyecto de telesecundaria ha ido evolucionando con base en su realidad sociohistórica y se ha ido transformando de acuerdo a los requerimientos de la época en la que se inserta; de esta manera se presenta como una de las experiencias más antiguas del aprendizaje a distancia en México. Si bien esta experiencia no se ha constituido en un esquema de formación a distancia como tal, fue la primera en utilizar la tecnología avanzada de su tiempo para abatir el problema del rezago educativo al brindar una cobertura a jóvenes que, por las características geográficas o socioeconómicas del contexto en donde viven no pueden ingresar a otra institución.

Las diferentes reformas planteadas desde su creación (1972, 1993, 2006, 2011 y 2018) han representado cambios significativos que se aparejaron con el diseño de nuevos recursos o la ausencia de los mismos; en este sentido, podemos observar como una constante la falta de materiales educativos cada vez que se presenta algún cambio al plan y a los programas de estudio, situación que debe ser atendida para evitar que los problemas dentro de la modalidad continúen reproduciéndose.

La transformación que mayor innovación trajo a la modalidad se presentó en el año 2006, con la modificación del modelo pedagógico que implicó la reorientación del proceso de enseñanza-aprendizaje en las teleaulas, acompañada de una serie de recursos impresos, audiovisuales y tecnológicos que impactaron de

manera significativa en el aprendizaje de los estudiantes; sin embargo, los cambios del año 2011 con la Reforma Integral de la Educación Básica dejó en el olvido a la telesecundaria y esto provocó que las dificultades para la instrucción que ya enfrentaba esta modalidad se volvieran aún más profundas debido a la falta de materiales apegados a los planes y programas de estudio, situación que prevaleció hasta el 2018, cuando comenzaron a diseñarse nuevos apoyos pedagógicos acordes al currículo de educación secundaria.

Finalmente, con la información presentada se pretende dar cuenta de la manera en la que ha llegado a ser lo que es hoy la telesecundaria en México a partir de la mirada histórica que nos ofrece la herramienta genealógica; esta perspectiva nos ha permitido señalar las condiciones de emergencia (con las tensiones presentadas entre la comunidad que integra la modalidad educativa, las dependencias, los docentes, alumnos y reformas educativas) y los acontecimientos a través de los cuales se ha conformado, es decir, las principales transformaciones que se han sucedido en el periodo comprendido entre 1968 y el 2021.

REFERENCIAS

- ARRIAGA Ornelas, José Luis (2008), “La emergencia de la delincuencia organizada en un análisis genealógico de la tradición Nietzsche-Foucault”, *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, vol. 17, núm. 1, pp. 1-18.
- AYALA Sánchez, Felisa (2018), “El trabajo docente mediado con tecnologías de la información y la comunicación en la telesecundaria. Representaciones sociales de profesores”, *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 8, núm. 16. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.358>
- BARROSO Martínez, Alejandro Arnaldo (2014), “La construcción social de la tecnología a propósito de la educación: el caso de la telesecundaria en México”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 4, núm. 44, pp. 107-131.
- CAILLODS, Françoise y Francis Hutchinson (2002), “¿Aumentar la participación en la educación secundaria en América Latina? Diversificación y equidad”, en Cecilia Braslavsky (coord.), *La educación secundaria: ¿cambio o inmutabilidad?*, Buenos Aires, UNESCO, pp. 22-53.
- CALIXTO Flores, Raúl y Angélica María Rebollar Albarrán (2008), “La telesecundaria ante la sociedad del conocimiento”, *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 44, núm. 7, pp. 1-11, en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2187> (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- CANO Ruiz, Amanda y Geovanni Luna Cortés (2018), “Innovar desde la telesecundaria a través de la conformación de comunidades profesionales de aprendizaje”, *Revista Innovación Educativa*, vol. 18, núm. 77, pp. 164-181, en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n77/1665-2673-ie-18-77-165.pdf> (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- DIDRIKSSON, Axel (1987), *Planeación de la educación en México*, México, Universidad Autónoma de Sinaloa.
- DORANTES Carrión, Jeysira (2020), “La Reforma de la Educación Secundaria 2006. Una mirada de los profesores de telesecundaria”, en Jeysira Dorantes (coord.), *Escenarios de la educación secundaria en el estado de Veracruz*, Veracruz, Universidad Veracruzana, pp. 43-52.
- EGGERS Cuellar, Karla (2015), *Factores de eficacia escolar asociados al aprendizaje de alumnos del sistema de telesecundaria en México*, Tesis de Doctorado, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, en: <https://eprints.ucm.es/40505/1/T38139.pdf> (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- ESTRADA Alcántara, Enrique (2017), “La telesecundaria en México. Orígenes y reformas”, *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, vol. 4, núm. 2, pp. 1-22, en: <https://dilemascontemporaneoseducacion-politicayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/150> (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- FOUCAULT, Michael (1970), *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets.
- FOUCAULT, Michael (1992), *Microfísica del poder*, Madrid, La Piqueta.
- GARCÍA, Heriberto (2018), “La genealogía como investigación histórica en Foucault”, *Revista Diseminaciones*, vol. 1, núm. 1, pp. 167-178, en: <https://revistas.uaq.mx/index.php/dise-minaciones/article/view/145> (consulta: 30 de julio de 2021).

- GARCÍA Salord, Susana Inés (2019), “¿Cuándo y dónde inicia la genealogía de la UNAM? Un problema de definición de categorías analíticas: origen, antecedentes, procedencia y emergencia”, ponencia presentada en el XV Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa, 18-22 de noviembre de 2019, en: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v15/doc/2734.pdf> (consulta: 30 de julio de 2021).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2006), *Modelo pedagógico renovado de telesecundaria*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2010), “Plan de estudios. Licenciatura en educación secundaria”, en: <http://ensech.edu.mx/docs/plan.pdf> (consulta: 29 de julio de 2021).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2013), “Acuerdo número 683 por el que se emiten las reglas de operación del Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria”, en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5289154&fecha=27/02/2013 (consulta: 30 de julio de 2021).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018a), *Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018b), “Manual de organización de la Dirección General de Televisión Educativa”, en: https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/15629/3/images/mo_dgtve_2018.pdf (consulta: 19 de julio de 2020).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2019), *Programa sectorial de educación 2019-2024*, México, SEP.
- Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPPE) (2019), “Informe sobre educación secundaria”, Buenos Aires, en: https://siteal.iiep.unesco.org/eje/educacion_secundaria (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES) (1970), *Dos polémicas sobre el desarrollo de América Latina*, Santiago de Chile, Siglo XXI.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2017), “Informe de resultados Planea”, en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/PID321.pdf> (consulta: 20 de julio de 2020).
- JIMÉNEZ Hidalgo, José de Jesús (2010), *La telesecundaria en México: un breve recorrido histórico por sus datos y relatos*, México, SEP, en: <https://docplayer.es/49005310-Latelesecundaria-en-mexico-un-breverecorrido-historico-por-sus-datos-y-relatos.html> (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- MARTÍNEZ Rizo, Felipe (2011), *La telesecundaria mexicana. Desarrollo y problemática actual*, Cuaderno núm. 16, México, INEE, en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/PI116.pdf> (consulta: 30 de julio de 2021).
- MAYO, John, Emile Mcanany y Steve Klees (1974), “The Mexican Telesecundaria: A cost-effectiveness analysis”, Stanford University Institute for Communication Research, en: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED076059.pdf> (consulta: 1 de septiembre de 2020).
- NAVARRETE Cazales, Zaira (2018), *El pedagogo universitario en México: una identidad im-posible*, México, Plaza y Valdés, en: https://www.researchgate.net/publication/332098770_El_pedagogo_universitario_en_Mexico_Una_identidad_im-posible (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- NAVARRETE Cazales, Zaira (2019), “Hacia una genealogía de la formación de profesores en México”, en Zaira Navarrete Cazales y María Teresa de Sierra Nieves (coords.), *Políticas y prácticas educativas en perspectiva comparada*, México, UPN, pp. 225-256, en: <http://editorial.upnvirtual.edu.mx/index.php/9-publicaciones-upn/438-politicas-y-practicas-educativas-en-perspectiva-comparada> (consulta: 1 de septiembre de 2020).
- NAVARRETE Cazales, Zaira y Héctor Manuel Manzanilla Granados (2017), “Panorama de la educación a distancia en México”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 13, núm. 1, pp. 65-82, en: [http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana13\(1\)_4.pdf](http://latinoamericana.ucaldas.edu.co/downloads/Latinoamericana13(1)_4.pdf) (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- REYES-Juárez, Alejandro (2010), *Más allá de los muros. Adolescencias rurales y experiencias estudiantiles en telesecundarias*, Tesis de Doctorado, México, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (México), en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/1799/1/TFLACSO-2010ARJ.pdf> (consulta: 30 de julio de 2021).
- REYES-Juárez, Alejandro (2011), “Experiencias estudiantiles de adolescentes rurales: un acercamiento a la faceta subjetiva de la telesecundaria en México”, *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 55, núm. 3, pp. 1-11. DOI: <https://doi.org/10.35362/rie5531598>
- RODRÍGUEZ Martínez, Lesly Yahaira (2011), “Materiales impresos, audiovisuales, informáticos en telesecundaria. Disponibilidad, uso y opiniones de los maestros en la asignatura de español”, ponencia presentada en el XI Congreso Nacional de Investigación Educativa, Monterrey, 7-3 de noviembre de 2011, en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_14/0200.pdf (consulta: 9 de enero de 2021).

- RUJAS Martínez-Novillo, Javier (2010), “Genealogía y discurso. De Nietzsche a Foucault”, *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, vol. 26, núm. 2, pp. 1-15, en: <https://www.redalyc.org/pdf/181/18118916008.pdf> (consulta: 30 de julio de 2021).
- SANTOS del Real, Annette y Enna Carvajal Cantillo (2001), “Operación de la telesecundaria en zonas rurales marginadas de México”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 21, núm. 2, pp. 69-96, en: https://www.cee.edu.mx/rlee/revista/r2001_2010/r_texto/t_2001_2_04.pdf (consulta: 20 de noviembre de 2020).
- SITEAL (2019), “La estructura del sistema educativo mexicano”, en: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_mexico_0101.pdf (consulta: 29 de julio de 2021).
- ZORRILLA, Margarita (2004), “La educación secundaria en México: al filo de su reforma”, *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 2, núm. 1, pp. 1-23, en: <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5535/5953> (consulta: 20 de noviembre de 2020).

Motivaciones para iniciar una trayectoria de formación profesional en docencia universitaria

EDUARDO LOZANO* | TATIANA INÉS GIBELLI** | JUAN CARLOS PINTOS***

Desde visiones teóricas que abordan el estudio de las trayectorias profesionales y su incidencia en la construcción de las identidades profesionales docentes, el objetivo de este estudio está orientado a describir y analizar las motivaciones que un grupo de profesores y profesoras de materias del campo de las ciencias naturales y la salud de la Universidad Nacional de Río Negro (Argentina) exponen para explicar por qué dieron inicio al cursado de una especialización en docencia universitaria. Los datos se obtuvieron a partir de una encuesta inicial y del desarrollo de entrevistas en profundidad. La interacción recursiva entre datos y visiones teóricas permitió construir diferentes categorías para dar sentido a los argumentos expuestos por los y las docentes, y muestran un complejo de motivaciones extrínsecas y de logro, también sociales y, en menor medida, intrínsecas, en las que el registro de movilizaciones generadas a partir de iniciativas y/o proyectos de nivel institucional es mínimo.

Palabras clave

Trayectorias de formación
Docencia universitaria
Motivaciones
Análisis multinivel
Contextos institucionales

Based on the theoretical perspectives on the study of professional careers and their impact on the construction of professional teaching identities, the objective of this study is to describe and analyze the motivations exposed by a group of professors from the fields of natural and health sciences of the National University of Río Negro (Argentina) to explain their reasons for enrolling in a specialization in university teaching. The data was obtained from an initial survey and the development of in-depth interviews. The recursive interaction between data and theoretical visions allowed the construction of a series of different categories to give meaning to the arguments put forward by the teachers, and to show a complex of extrinsic and achievement motivations, as well as social motivations and, to a lesser extent, intrinsic, in which the record of mobilizations generated from initiatives and/or projects at the institutional level is minimal.

Keywords

Training trajectories
University teaching
Motivations
Multilevel analysis
Institutional contexts

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60552>

Recepción: 17 de junio de 2021 | Aceptación: 24 de enero de 2022

- * Profesor asociado de la Universidad Nacional de Río Negro (Argentina). Doctor en Enseñanza de Ciencias Exactas y Naturales. Líneas de investigación: trayectorias docentes en la universidad; enseñanza de la ciencia basada en la modelización. Publicación reciente: (2021, en coautoría con S. Vercellino y T. Gibelli), "Fundamentos metodológicos de la construcción de perfiles docentes universitarios", *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 11, núm. 1, en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/7557>. CE: elozano@unrn.edu.ar
- ** Profesora adjunta del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Derechos, Inclusión y Sociedad (CIEDIS) (Argentina). Magister en Tecnologías Informáticas Aplicadas en Educación. Línea de investigación: investigación educativa, metodología cuantitativa. Publicación reciente: (2022, en coautoría con S. Vercellino y J.M. Chironi), "Caracterización de los/as ingresantes a carreras de ciencias aplicadas de la Universidad Nacional de Río Negro", *Revista Argentina de Educación Superior*, vol. 14, núm. 24, pp. 25-45, en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/8955>. CE: tgibelli@unrn.edu.ar
- *** Profesor adjunto en la Universidad Nacional de Río Negro (Argentina). Magister en Psicología Clínica y de la Salud. Publicación reciente: (2021, en coautoría con N. Bahamonde, E. Lozano y L. Dillon), "Estudio de prácticas y contextos alimentarios de adolescentes de secundaria en Argentina, a partir del uso de redes sociales", *Bio-Grafía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*, vol. 14, núm. 27, pp. 1-30, en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/8379>. CE: jcpintos@unrn.edu.ar

INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de la primera edición de la Especialización en Docencia Universitaria (EDU) en la Universidad Nacional de Río Negro (Argentina) ofreció, a más de un centenar de docentes de esa institución, la posibilidad de transitar un nuevo recorrido en sus trayectorias profesionales docentes. Diseñada e iniciada antes de la pandemia de COVID-19, esta especialización se configuró como un espacio de cursado presencial que posee, además de los tramos de formación teórica, una línea de talleres en los que, de manera colaborativa entre estudiantes y tutores, se analizan y redefinen prácticas docentes a nivel institucional y también a nivel de aula y de propuestas de enseñanza.

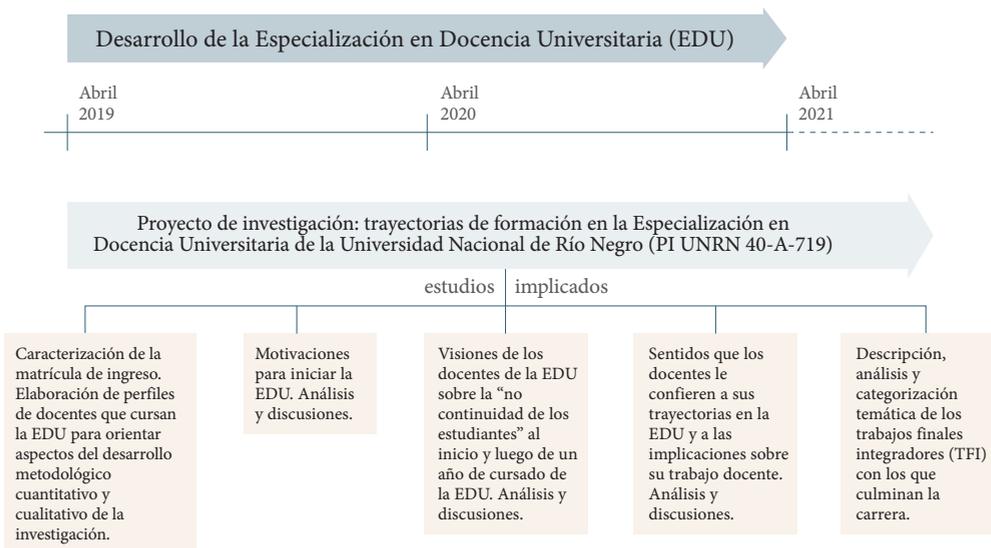
De manera sincrónica al inicio de la carrera se comenzó a trabajar en una investigación (Fig. 1) sobre diferentes aspectos de las trayectorias de formación que los docentes universitarios inscritos llevarían a cabo en la EDU (Lozano *et al.*, 2020).

El objetivo de este estudio está orientado a describir y analizar, desde visiones teóricas que abordan el estudio de las trayectorias

profesionales (Gewere, 2001; Feixas i Condom, 2004) y su incidencia en la construcción de las identidades profesionales docentes (Gohier *et al.*, 2001), las motivaciones que un grupo de docentes de materias del campo de las ciencias naturales y la salud exponen a la hora de explicar por qué dieron inicio al cursado de la EDU.

Los resultados se presentan en dos apartados: uno, con datos obtenidos a partir de una encuesta inicial realizada a los docentes que enseñan en el campo de las ciencias naturales y la salud y que iniciaron la cohorte 2019 de la EDU, y otro con datos provenientes de entrevistas en profundidad realizadas a una muestra de ese grupo de docentes. En el proceso de análisis se elaboraron categorías que dan sentido a los datos encontrados, reelaboradas desde la tipología que propone Feixas i Condom (2004) a partir de Biggs (2000); esta tipografía destaca la importancia de las motivaciones intrínsecas para el desarrollo de nuevos estados identitarios de los docentes, los cuales tendrán implicaciones en la mejora de la percepción de los aprendizajes de los estudiantes. Luego, se discuten los resultados desde perspectivas que enfatizan las trayectorias

Figura 1. Inserción del estudio sobre “motivaciones para iniciar la EDU”, en el esquema general de la investigación



Fuente: elaboración propia.

individuales y el papel activo de los docentes para la búsqueda de mejoras y repositionamientos en sus situaciones académicas, y también desde enfoques que vinculan diferentes niveles, como los macroestructurales, institucionales y personales, que permiten integrar el estudio de las motivaciones en sistemas más complejos. Por último, se plantea la necesidad de desarrollar iniciativas institucionales en la universidad que promuevan motivaciones intrínsecas en los docentes, y que también den lugar a la construcción de preocupaciones colectivas y consensuadas sobre los saberes que se enseñan y el sentido que cobran en la formación de los estudiantes.

TRAYECTORIAS PROFESIONALES Y MOTIVACIONES

El desarrollo de la carrera docente de cada profesor universitario no es unidireccional; está compuesta por itinerarios complejos que son difíciles de anticipar a partir de los puntos de partida. Los cambios se dan mientras los profesores recorren etapas que dan cuenta de experiencias profesionales, personales y organizativas, en un espacio que también se encuentra en movimiento y en permanente e incesante transformación (Bourdieu, 1997; Feixas i Condom, 2004; Gewere, 2001). Las trayectorias constituyen una construcción a nivel de experiencia vivida y, al estudiarlas, se procura saber de qué manera se ha llegado a la situación que alguien habita en un espacio y en un tiempo determinado, y qué significados tienen para quienes las viven o han vivido (Nicastro y Greco, 2009). En este marco, indagar sobre los sentidos que un grupo de docentes que enseñan en el campo de las ciencias naturales y de la salud en la Universidad Nacional de Río Negro le otorgan a la decisión de iniciar la trayectoria formativa de la EDU implica la consideración de las motivaciones que los llevaron al desarrollo de un nuevo itinerario.

Diferentes estudios han abordado la importancia que tiene el análisis de las motiva-

ciones en el profesorado universitario (Feixas i Condom, 2004; Martín-Gutiérrez *et al.*, 2014) y en particular aquellas que se dinamizan ante instancias que implican el inicio de trayectorias de formación pedagógico-didácticas (García Molina y Ordóñez, 2015; Lobato y Ezkurra, 2010).

Para Pinder (1988, cit. en Lobato, 2010), la motivación en el trabajo es un conjunto de fuerzas muy eficientes que se originan dentro, pero también más allá del ser individual; condicionan la conducta de inicio de un trayecto y también determinan su forma, dirección, intensidad y duración. La distinción y relación entre motivación y movilización es planteada por Charlot (2008) para referirse al resultado de dinámicas externas o internas, en cada caso, en función del logro de ciertos objetivos. Otras propuestas de análisis consideran apropiada la referencia a motivaciones intrínsecas y extrínsecas que de algún modo implican la distinción que hace Charlot (2008).

En esta línea, Feixas i Condom (2004) retoma la taxonomía propuesta por Biggs (2000), quien considera una serie de aspectos a tener en cuenta para la formulación de una heurística positiva entre la percepción de la importancia que tiene el trabajo para los propios docentes y el desarrollo de sus motivaciones para mejorarlo. En esa perspectiva se identifican: la motivación extrínseca, referida a la búsqueda de buenos resultados, que lleva a los docentes a enfocarse en sus métodos de enseñanza y no en los aprendizajes de los estudiantes; la motivación para alcanzar determinados logros respecto de las oportunidades para el crecimiento personal y profesional; la motivación social, vinculada a las valoraciones que otros hacen de su trabajo y al lugar que ocupan las interacciones con otros como registros movilizadores; y la motivación intrínseca, referida al proceso que conlleva lograr un objetivo sustancial de la docencia: que los estudiantes aprendan mejor y de manera más significativa. Esta última es el resultado de una larga historia, propia de cada docente, que incluye

registros y experiencias de aprendizaje que fueron bien valoradas y gratificantes y que son movilizadoras para pensar sobre qué ocurre con los procesos que están llevando a cabo sus estudiantes, si son significativos y útiles (Feixas i Condom, 2004).

Ahora bien, la distinción entre la motivación intrínseca y el resto de las motivaciones, que implican aspectos externos, es sólo enunciativa (Ryan, 2003, en Lobato, 2010), ya que el proceso que determina, por ejemplo, la decisión de iniciar un posgrado en docencia universitaria puede estar cruzado por elementos de cada una de ellas y, por lo tanto, constituye un complejo de intereses; en este proceso, ciertos condicionantes externos pueden ser asumidos tan intensamente por los docentes que pasan a constituirse como motivaciones intrínsecas fuertemente movilizadoras. Por ejemplo, el interés y la necesidad de acceder a un título de posgrado que les permita avanzar en una carrera académica que considera imprescindibles estas acreditaciones, puede luego actuar como fuerza que también impulse mejores y más significativas percepciones e intereses personales por involucrarse en los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. La perspectiva social y de análisis multinivel sobre las trayectorias profesionales (Finkelstein, 2010; Grediaga, 1999, cit. en Marquina, 2017), que será considerada en las discusiones, permitirá comprender esta dinámica de interrelación entre las diferentes motivaciones.

Una cuestión particular que nos interesa abordar en este estudio está relacionada con las motivaciones que movilizarían a los docentes a partir de problemas que se manifiestan por la implementación de proyectos o iniciativas elaboradas a nivel institucional. Chevallard (2012) es uno de los autores que con más firmeza ha planteado esta cuestión, y tiene que ver con la necesidad de valorizar, en un contexto democrático y participativo, los proyectos de formación profesional capaces de definir los problemas primordiales para los docentes y que los implicarían en resolver,

de manera colectiva y consensuada, cuáles serían los saberes que contribuirían al desarrollo de esos proyectos, y cómo enseñarlos. El estado actual de situación al que se refiere Chevallard (2012), de manera crítica para el caso de las universidades francesas, pero que puede ser extendido a nuestro contexto, tiene que ver con una enseñanza que está orientada básicamente por los “saberes en *stock*” que poseen las universidades, en función de los especialistas con los que cuentan. En esa dinámica, el valor que cobran los saberes que se transmiten puede ser nulo en función del proyecto de formación profesional.

En este marco, la enseñanza analítica y descontextualizada de fragmentos de las disciplinas del campo de las ciencias naturales en los primeros años de estudios universitarios, desprovista de sentidos y de utilidad para el proyecto en cual se inscribe, es un ejemplo de ello y, como se planteará en las discusiones, los docentes identifican los problemas que tienen, los integran y los valoran para la formación profesional de sus estudiantes.

Esta cuestión, la de propiciar institucionalmente las discusiones sobre el contenido de la enseñanza en la universidad, los sentidos, la utilidad de los saberes y las formas de enseñanza apropiadas, aparecen aún lejanas en el horizonte y atrasadas en comparación con otros problemas que se han abordado en Argentina, y sobre los que se ha intervenido, como el de la masificación del ingreso y las condiciones que inciden en la permanencia de los estudiantes (Ezcurra, 2019; Lattuada, 2017).

Desde esta perspectiva nos preguntamos si, en el análisis de las motivaciones para iniciar la EDU que desarrollamos en este estudio, y como objeto central del trabajo, se pueden identificar los intereses que mueven a los docentes a iniciar esa trayectoria profesional (TP) a partir de asumir problemáticas que hayan sido definidas, originadas y dinamizadas a nivel institucional, y que interpelen la necesidad de desarrollar saberes pedagógicos y didácticos específicos para poder contribuir a solucionarlas.

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

El estudio se llevó a cabo con un grupo de docentes que enseñan en materias del campo de las ciencias naturales y la salud en diferentes carreras de la Universidad de Río Negro, Argentina. El interés por este grupo se fundamenta en que constituyen un poco más de la mitad de la matrícula del total de docentes que cursan la EDU (51 docentes, que representan 52 por ciento del total) y también, en los escasos antecedentes sobre análisis de trayectorias profesionales de docentes de universitario/as —y de docentes de otros niveles— que trabajan en esas disciplinas (Bahamonde *et al.*, 2014; Lozano *et al.*, 2013; Lozano y Zanón, 2012; Anadón y Lozano, 2012).

Del grupo de docentes seleccionado (72 por ciento mujeres), 55 por ciento posee una antigüedad en la docencia de hasta 5 años y 31 por ciento, entre 5 y diez años. El 80 por ciento son auxiliares de docencia, de los cuales 47 por ciento son asistentes de docencia, 25 por ciento son jefes de trabajos prácticos y, finalmente, 8 por ciento son jefes de trabajos prácticos a cargo de las materias. Sólo 20 por ciento son profesores adjuntos y asociados. El 65 por ciento tiene dedicaciones simples (10 horas semanales), 27 por ciento parciales y 8 por ciento completas. Sólo la mitad de los docentes de este grupo cuenta con un posgrado acreditado y 60 por ciento son primera generación de universitarios en sus familias.

A partir de estos datos es posible caracterizar al grupo de docentes de la muestra como: mayoritariamente conformado por mujeres, nóveles o en periodo de transición a ser docentes experimentadas (Vercellino *et al.*, 2021), auxiliares de docencia en el periodo de desarrollo inicial de sus carreras académicas, con dedicaciones docentes acotadas a dedicaciones docentes simples para el trabajo en la universidad y, la mitad, en búsqueda de su

primer posgrado. Por último, y en función del porcentaje de primera generación de universitarios en sus familias, se podría inferir que, al menos más de la mitad provienen de sectores de nivel socioeconómico medio (CEPAL, 2002).

ANÁLISIS DE DATOS A PARTIR DE UNA ENCUESTA INICIAL

La primera búsqueda de datos sobre las motivaciones para ingresar a la EDU se llevó a cabo mediante la implementación de una encuesta al inicio de la carrera. El Bloque 5 de la encuesta, destinado a “Motivaciones para iniciar la EDU”,¹ se estructuró a partir de tres opciones de respuestas: el interés por abordar diferentes problemas de la enseñanza que llevan a cabo, el interés por el desarrollo de la carrera académica y el interés por ampliar la formación profesional. Esa selección de temáticas se puede encuadrar en un formato clásico, que pone el acento en el ámbito de las motivaciones extrínsecas (mejorar la enseñanza para obtener mejores resultados, mejorar la formación profesional) y de logro (mejorar la posición laboral). Estas motivaciones debían ponderarlas en un rango de 1 a 5, esto es, de menor a mayor influencia en la decisión de iniciar la EDU.²

Los siguientes porcentajes indican la asignación de la máxima puntuación (5):

- El 88 por ciento valoró la EDU como un medio para desarrollar su carrera profesional docente (la valoración promedio –VP– fue de 4.84 y la desviación estándar –DE– de 0.50).
- El 59 por ciento se refirió al interés por cursar algunos seminarios de la EDU que forman parte del plan de la carrera (VP: 4.32; DE: 1.07).
- El 54 por ciento manifestó interés por abordar problemas en el dictado de sus clases (VP: 4.04; DE: 1.29).

¹ Se puede consultar en: https://www.mediafire.com/file/p9xyol33mmcoz3e/Encuesta_Versi%F3n_Final_2.pdf/file (consulta: 10 de mayo de 2021).

² Para posteriores trabajos, y a partir de los resultados obtenidos en la parte cualitativa del estudio, sería necesaria la reformulación de la encuesta inicial para incluir otras motivaciones, por ejemplo, sociales e intrínsecas.

- El 42 por ciento se refirió al interés por abordar las cuestiones de la evaluación de los estudiantes en la enseñanza que llevan a cabo (VP: 4.02; DE: 1.06).

Luego, con una valoración promedio cercana a los tres puntos, 36 por ciento valoró con 5 el interés por revisar la tarea de planificación de sus clases y 30 por ciento la problemática sobre utilización de las TIC en la enseñanza.

Este primer análisis, sobre datos obtenidos el primer día de cursado de la EDU, da cuenta de un elevado nivel de motivación para el desarrollo de la carrera profesional, lo cual es consistente con la caracterización de la muestra respecto al tipo de cargos docentes que poseen, sus dedicaciones y posgrados acreditados, así como el ser los primeros universitarios en sus familias.

A este tipo de motivaciones de logro, que además implican la búsqueda del crecimiento personal, puede vincularse también el interés de acceder a seminarios y otros campos de conocimiento que, en general, están alejados de la formación de biólogos, químicos, físicos, geólogos, agrónomos, médicos, odontólogos y kinesiólogos, como son el de la sociología, la antropología, la pedagogía y la política universitaria, entre otros.

El interés de los docentes de la muestra por abordar problemáticas en la impartición de las clases y en las instancias de evaluación de los estudiantes tienen un valor promedio superior a cuatro en importancia, y podrían relacionarse a motivaciones extrínsecas, enfocadas en la necesidad de mejorar sus métodos de enseñanza y de evaluación para obtener mejores resultados. Los problemas de la planificación de la tarea de enseñanza y el uso de TIC presentan una frecuencia menor en la consideración de este grupo.

El análisis de los datos a partir de la encuesta permitió comenzar a abrir el campo

de problematización del trabajo, en donde se advierten diferentes énfasis puestos en las motivaciones extrínsecas incluidas en su estructura. Luego, en el análisis del contenido de las entrevistas en profundidad, las motivaciones se presentaron con toda la variedad y complejidad de significados con que se reportan en las perspectivas teóricas de referencia, y permitieron dimensionar diferentes aspectos para comprender los sentidos que los docentes otorgan al inicio de sus trayectorias profesionales en la EDU.

ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS EN ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A UN AÑO DEL COMIENZO DEL CURSADO

La complementariedad de enfoques metodológicos propuestos en la investigación (Taylor, 2014) permitió la construcción de los perfiles de los docentes que cursan la EDU (Vercellino *et al.*, 2021), los cuales se utilizaron para organizar muestras de docentes a ser entrevistados, en función de los diferentes objetivos de la investigación. El diseño de los perfiles, teniendo como criterio teórico la clásica determinación de nóveles y experimentados, implicó, además, otros de base empírica (por la alta frecuencia encontrada, por ejemplo, de “profesionales liberales”) y de interés institucional (por ejemplo, graduados de la propia universidad que cursan la EDU, o docentes de primer año). A partir de esto se definieron cinco perfiles que enfatizan un aspecto de interés en la investigación:³

- Nóveles (N)
- Experimentados (E)
- Profesionales liberales (Pro)
- Docentes de primer año (Pri)
- Graduados en la propia universidad (Uni)

³ Debido a que en los perfiles c), d) y e) puede ser de interés identificar el carácter de novel, en transición o experimentado, se definió de la siguiente manera: novel: hasta cinco años en la docencia universitaria; en transición: entre 5 y diez años; y experimentados: más de 10 años. En la codificación de los casos utilizada en la Tabla 1 se indican con n, t o e.

Los cargos docentes, las dedicaciones horarias y los campos disciplinares en los que enseñan fueron utilizados para lograr variabilidad de los casos dentro de cada uno de los perfiles (Vercellino *et al.*, 2021).

Del total de entrevistas llevadas a cabo (34), 15 casos quedaron incluidos en el grupo de los 51 docentes que enseñan en disciplinas del campo de las ciencias naturales y la salud (esto es, hasta su saturación, se entrevistó a 30 por ciento de la muestra) y su distribución, según los perfiles, fue la siguiente: a) nóveles: 3; b) experimentados: 2; c) profesionales liberales: 3; d) docentes de primer año: 3; e) graduados de la universidad: 4.

La estructura de la entrevista⁴ contempló una parte común para todos los docentes organizada en bloques: biografía profesional, motivaciones, valoración de la EDU, impacto de la EDU; y secciones particulares para cada perfil, a los efectos de desarrollar otros objetivos de la investigación. Así, la cuestión de la motivación para el inicio de la EDU formó parte de la estructura común de las entrevistas que se desarrollaron cuando los docentes de la especialidad estaban finalizando el primer año de cursado.

En el proceso de análisis de las motivaciones se construyeron categorías a partir de una reelaboración de la clasificación de motivaciones propuesta por Feixas i Condom (2004), a partir de Biggs (2000). Con ellas es posible describir, organizar y dar sentido a las narraciones de los docentes y, además, apoyan la intención y el interés de poner en un plano relevante a las motivaciones intrínsecas que orientarían procesos de mejora en la percepción y problematización de los docentes sobre los aprendizajes de los estudiantes, y en la sintonía que éstos tengan con los proyectos de formación profesional.

En el marco general de las motivaciones extrínsecas se construyeron dos categorías:

- *Carrera académica*. En la que se referencian aquellas motivaciones para lograr estabilidad laboral y el desarrollo de la carrera académica mediante la obtención de títulos de posgrado, así como el valor que cobran para los concursos.
- *Formación profesional para la enseñanza*. Se adscriben aquí las motivaciones para formarse en enfoques pedagógicos y didácticos que mejoren la enseñanza y respalden la tarea docente: formarse para “trasmitir mejor”.

Para las motivaciones socio-institucionales se formularon dos categorías:

- *Relaciones de contigüidad*. En referencia a aquellos procesos de modelaje de la labor docente a partir de las interacciones significativas con otros. Pueden ser valoradas negativamente (“enseño como enseñaron y quiero cambiar”) o positivamente, en la consideración de “modelos de docentes admirados” que los han influenciado o inspirado en la decisión de abrir un itinerario profesional en la EDU.
- *Condicionantes institucionales*. En este caso nos referimos a motivaciones que provienen de interpelaciones a nivel institucional que los docentes reciben, por ejemplo, de un tipo de saber pedagógico didáctico que permitiría un mejor desempeño en función de un proyecto que implica articular materias de formación básica para la formación profesional. Este tipo de motivación es de interés desde el encuadre de análisis y las intencionalidades de nuestro estudio.

Para las motivaciones intrínsecas se consideró una sola categoría centrada en las preocupaciones sobre los procesos de aprendizaje de los estudiantes o algunos de sus aspectos.

⁴ Ver: https://www.mediafire.com/file/x465glyf2k7u2kn/Protocolo_Entrevista_semiestructurada_bloque_com%FAN_-_perfiles.pdf/file (consulta: 10 de mayo de 2021).

En el análisis del contenido de las entrevistas se identificaron 27 intervenciones; su distribución en las categorías de análisis se puede ver en la Tabla 1. Sólo en tres entrevistas se pudo identificar el énfasis puesto en una sola motivación; en las 12 restantes se observaron dos o tres tipos de motivaciones integradas, complementarias, para argumentar, a un año de cursado, por qué decidieron iniciar la EDU. La cuestión de la motivación se presentaría, así, como ese complejo de fuerzas de diferente origen al que hace referencia Pinder (1988, cit. en Lobato, 2010).

En el análisis observamos que la mayor frecuencia se da en la categoría formación profesional para la enseñanza (9; en todos los perfiles) y en la categoría relaciones de contigüidad (7; en todos los perfiles menos en experimentados).

A continuación, se presentan algunas de las voces de los docentes, significadas desde las categorías que se propusieron a partir del análisis para cada tipo de motivación, que se referencian como disparadoras de la decisión de iniciar la EDU.

Sobre la estabilidad laboral, la acreditación para el desarrollo de la carrera docente y la apertura a otros campos de conocimiento. En la base de estas motivaciones, básicamente extrínsecas y de logro, los énfasis están puestos en el interés por la estabilidad laboral, en la cuestión de la competencia y en el avance en la carrera académica y de la propia formación. E1 es agrónoma y docente experimentada; reconoce, a partir de su historia, la importancia de la trayectoria que le ofrecerá la EDU como soporte de su estabilidad laboral. Las

Tabla 1. Frecuencias de asignaciones por categorías

Casos	Motivaciones	Extrínsecas/de logro		Social/institucional		Intrínsecas	Total
		Carrera académica	Formación profesional para la enseñanza	Condiciones institucionales	Relaciones de contigüidad		
N 1		x	x				2
N 2				x	x		2
N 3			x			x	2
E 1		x	x				2
E 2		x	x				2
Pro 1 n			x			x	2
Pro 2 n			x		x		2
Pro 3 t			x		x		2
Pri 1 n					x	x	2
Pri 2 n			x			x	2
Pri 3 t					x		1
Uni 1 n		x					1
Uni 2 n			x				1
Uni 3 n		x			x	x	3
Uni 4 n					x		1
Total		5	9	1	7	5	27

N: nóveles; E: experimentados; Pri: docentes de primer año; Pro: profesionales liberales; Uni: graduados en la universidad.

Fuente: elaboración propia.

menciones a las implicaciones sobre el contenido que recibe en la EDU están referidas a su propia formación y a su interés por algunos espacios de la carrera:

Sí, más que nada la especialización para mí, primero que es un título más... es un, no sé, hoy en día yo tengo que pensar en mi carrera docente. Yo siempre les digo a mis amigos, si hoy en día yo me quedo sin trabajo no sabría qué hacer, porque yo toda mi vida fui docente universitaria, desde mis inicios, como alumna, después hice investigación, hice extensión, entonces me largás de acá y no sabría qué hacer... entonces yo en lo que tengo que pensar es en mi carrera docente, y si bien es un tilde más tener un título nuevo, a mí también me sirve, o sea lo que me interesa más allá del título y de mi formación profesional... seguir formándome en didáctica, en pedagogía y bueno, eso fue lo que me motivó, la formación cuando vi el programa me interesó bastante los cursos, los títulos por lo menos.

En esa línea, la otra docente experimentada, E2, odontóloga, hace referencia concreta al deseo de romper el cerco disciplinar de las materias que enseña para ingresar a campos de conocimientos diferentes y al valor de las titulaciones en los episodios de competencia profesional que implican los concursos:

Buscaba más formación, la verdad buscaba formación, pero buscaba una formación más amplia. Lo que me interesó de la EDU fue el programa amplio que tiene y que no sólo apuntaba a insumos de la didáctica, sino a cuestiones que yo nunca había visto y me abrió mucho la cabeza... los seminarios que dieron las sociólogas y antropólogas, esa visión más amplia del mundo, de nuestros estudiantes y eso me gustó en la EDU, por un lado. Por otro lado, también me interesa como currículum contar con el título, también es una motivación importante en mi carrera. [A] los profesores siempre nos han motivado a estudiar,

pero también nos hacen ver lo importante que es, en el momento de los concursos, tener el aval de los títulos que uno va obteniendo a lo largo de la carrera.

El mandato de la capacitación permanente. “El docente debe estar siempre capacitándose” se presenta como un mandato y se suele repetir como una especie de mantra educativo que también es compartido por docentes de otros niveles. Este matiz de las motivaciones extrínsecas, fuertemente interiorizado, cobra valor de imperativo por sí mismo para la propia formación, pero puede resultar de baja relevancia si la capacitación está desprendida de la consideración de problemas que la promuevan y movilicen. N1, docente novel, se refiere a esta necesidad de la capacitación permanente para la docencia como un modo también de generar condiciones favorables para su estabilidad en la universidad:

Bueno, primero que nada, la verdad que dar clases a nivel universitario es totalmente diferente al nivel secundario... estoy en dos materias que se relacionan también con la práctica profesional, porque hay cosas que requieren mucha experiencia, pero me falta capacitarme todavía en el área de educación, entonces, cuando surgió la oportunidad de hacer la especialización, la verdad que me interesó muchísimo para mejorar como docente. El objetivo es seguir creciendo, poder permanecer en la universidad, entonces creo que continuamente el docente debe estar capacitándose y bueno eso fue lo que me motivó, pero es permanecer en la universidad.

La contigüidad y los “descubrimientos” para la exploración de nuevas alternativas y su derivación a motivaciones intrínsecas. Respecto al desarrollo de la identidad profesional docente propuesto por Gohier, investigadores de diferentes campus de la Universidad de Québec en Canadá (Gohier *et al.*, 2001) desarrollaron un modelo complejo y multirreferenciado

teóricamente para comprender el modo en que es posible el pasaje de un estado identitario docente a otro. La implicación de procesos de identificación y de identización que, por un parte configuran sentidos de pertenencia, y por otra —y de manera complementaria— construyen identidades singulares, se dinamiza a partir de situaciones de descubrimiento o sensibilización frente a situaciones educativas que comienzan a desplegarse en su complejidad; le siguen acciones exploratorias y también de evaluación que pueden llevar a crisis de identidad y luego deviene el compromiso, con la adopción de ciertos medios que posibilitarían reestablecer un nuevo equilibrio y un nuevo estado identitario.

El caso de Pri1n, kinesióloga que recibe ingresantes en una materia del primer año de la carrera, da cuenta de preocupaciones iniciales por los aprendizajes de sus estudiantes. Un “descubrimiento”, al principio rechazado, luego es convertido en plataforma de exploración y de motivación para iniciar la EDU:

Y bueno, después cuando abre la Especialización dije sí, me anoto, porque nos dábamos cuenta de que los alumnos que venían en ese momento no eran los otros... claramente, y nosotros tampoco teníamos una llegada muy clara, porque... nosotros en primer año lo que veíamos era que los alumnos no sé... de los 200 que entraban un diez por ciento era el que aprobaba, y a nosotros nos parecía que la materia era brava, entonces el alumno desertaba porque no le daba y demás... La motivación que me llevó a la EDU fue eso, o sea de ver cómo llegar al alumno. En la carrera había un docente, BP, que hoy ya no está más, que fue el director de la carrera y entró como profesor dentro de las materias en las que yo estaba en primer año. Él es profesor universitario, tiene formación en pedagogía. Y bueno, BP nos empezó a enseñar herramientas pedagógicas para trabajar con los alumnos que al principio nos pasaba que nosotros las rechazábamos, el grupo de docentes la rechazó bastante, por

una cuestión que decíamos “realmente estas herramientas son una locura”, o sea, ¡no...!, [pero] ¡empezamos a ver que después daban efecto! Nos llevaron grandes peleas con BP.

Nosotros veníamos con la clase totalmente dirigida al alumno, nos parábamos adelante y hablábamos y BP era guiar al alumno, o sea que el alumno haga el trabajo, armarles guías, pero no guías de trabajo práctico donde el alumno completaba de un libro, sino que tuviese que pensar en base al contenido del libro y nosotros guiarlo. A nosotros en su primer momento decíamos que esto era una locura y después empezamos a ver que el alumno lo captaba mucho mejor que si nosotros nos parábamos adelante y hablábamos una hora seguida. Entonces bueno, todo ese tipo de herramientas las empezamos a vivir con él, sin la formación pedagógica.

En esta línea, se referencian las menciones a los modelos admirados. Pri3t es un agrónomo que enseña en primer año:

En un momento, BC empezó a trabajar mucho en agronomía trayendo algunos docentes de la UBA, y vino una profesora que se llamaba FCH. Lo voy a poner en estos términos: una “vieja divina”. A mí me generó, me dio, me movilizó muchísimo digamos, pero no solamente con lo que dio, los contenidos, sino con lo actitudinal... y la verdad que eso me impactó, me impactó pero tremendo, porque escucharla, digamos, y su formas en la docencia... ¿Cómo puede ser que una persona logre apasionar en dos horas a tal punto que salís de ahí y salís con ganas de leer sobre lo que te contó?... Eso me parece extraordinario, digamos, cuando alguien logra en otro ese tipo de actitudes claramente es un salto de calidad impresionante, y bueno, y esos fueron los motivos para ingresar a la EDU.

También se evidencia el modelaje no deseado (“enseño como me enseñaron”) que se interpela para ser modificado. Uni3n es una

veterinaria graduada en la propia universidad quien, junto a motivaciones extrínsecas, se refiere a la formación que recibió y proyecta cambios que tienen como destinatario central a los estudiantes:

Me inscribí en el posgrado primero para agrandar el currículum, que creo que es muy importante, y segundo porque me hacía falta formarme como docente, porque uno va a dar las clases y te das cuenta que te faltan un montón de herramientas, que a la hora de hacer una clase la seguís haciendo como a vos te dieron esa clase, a la hora de tomar un parcial seguís tomando el viejo parcial que te tomaba el docente cuando te daba clases a vos, y como que necesitaba nutrirme de otro lado para agarrarme a herramientas que me sirvieran para llegar más al alumnado porque sentía que no estaba llegando... seguía siendo ese viejo profesor que me enseñó a mí y que quizás a mí me llegaba porque me interesaba mucho, porque siempre fui bastante responsable, pero quizás otro estudiante que no le interesaba tanto de esa manera no iba a llegar nunca, entonces necesitaba formarme para poder llegar a todos.

Pro2n es veterinaria, tiene perfil profesional y muestra la necesidad de construir un modelo propio ante la inminente situación que la pondrá al frente de su curso:

...no tenemos formación pedagógica, nos cuesta muchísimo porque podemos saber mucho de nuestra área, pero cómo transmitirlo, mediante qué formatos, y eso es como todo un mundo... aparte que hay que relacionarla también con la disciplina y eso nos pasa y que me encontré, cuando tuve que dar algún teórico o hacer una introducción, repitiendo formas de los profesores, como que no tengo otra... o sea, si yo tengo que mostrarme frente a los chicos repito formas, no tengo la propia, y a su vez esas formas son las que critico, entonces, es como que me sentía en un dilema poco consistente ¿no? Que había poca coherencia

y pienso que la coherencia es un tema en este mundo en el que vivimos, entonces, no estaba siendo como coherente conmigo misma. Además, en Histología este profesor se va a ir porque hizo papeles para la jubilación y estoy como JTP, hay una chica que está como ayudante, entonces es muy probable que quede como a cargo, y hay cosas que no me gustan, es muy excelente profesor, pero es de la vieja escuela, ¡viste esos que se paran y... blah!, tiran todo, entonces yo quiero como darle una vuelta a eso, pero para darle una vuelta necesito conocimiento, necesito saber de qué manera voy a dar esa vuelta.

Las motivaciones a partir de condicionantes institucionales. Cuando los objetivos de los proyectos de formación profesional no son revisitados y discutidos y consensuados para su actualización y su implementación, se imponen sobre ellos las prácticas de enseñanza que determinan saberes y metodologías a partir de las decisiones que los docentes toman, en general, individualmente y teniendo como registros a sus propias experiencias. Al contrario, cuando hay un proyecto, los saberes que se solicitan para participar en él dinamizan acciones para lograrlos, como en este caso N2, una novel odontóloga que espera encontrar en la EDU herramientas para el trabajo requerido:

Es una preocupación que teníamos con varios colegas dentro del hospital escuela, ya que ya de por sí nuestra carrera tiene una dinámica muy diferente a la universidad donde nosotros estudiamos odontología... tiene una dinámica en cuanto a la articulación que deben tener las materias, entonces, nosotros estábamos intentando enseñar como nos enseñaron y ahí empezaron los conflictos, entonces, ahí me pareció oportuno entrar en la especialización para, bueno, poder hacer un poco más profesional, digamos, el trabajo de docente.

El aprendizaje. “Que el estudiante quiera pensar lo que está haciendo”. Desde la perspectiva

teórica asumida, las motivaciones intrínsecas son aquéllas que, como resultado de un complejo de experiencias vividas por parte de los docentes, ponen en un plano central a las preocupaciones sobre los aprendizajes de sus estudiantes. Si bien pueden coexistir con intereses extrínsecos, demuestran una empatía natural al pensar primero qué sentidos tiene la enseñanza para sus receptores y después en las implicaciones que tiene la formación sobre el futuro desarrollo profesional de ellos. Pro1n es odontólogo, de perfil profesional, con una dedicación simple y muestra preocupaciones genuinas por lo que les ocurre a sus estudiantes:

Inicié la EDU para mejorar las prácticas o que me dé herramientas para que no sea una clase aburrida, o que todos participen o... estimular a estudiar... no sé, a aprender a... a ayudar a que el otro quiera pensar lo que está haciendo, o sea, no facilitar todo, sino que, o sea por ahí, no sé, acompañarlos también. Me ha pasado que han rotado conmigo en el consultorio y hemos estado hablando de cuestiones de lo personal, o sea, en relación con la profesión que ellos han elegido, y por ahí eso también me llevó a estar en la EDU a verlo desde otro lugar...

DISCUSIÓN

Sobre las motivaciones para iniciar la EDU

Los estudios que adoptan una perspectiva centrada en la reconstrucción de las trayectorias y de las estrategias individuales para progresar en la carrera académica constituyen un punto de partida para identificar las intenciones de los docentes para lograr reacomodos y acceder a mejores posiciones laborales y académicas (Marquina *et al.*, 2017). Las características de los docentes que participaron en el estudio, mismos que enseñan en el campo de las ciencias naturales y la salud, hicieron posible el abordaje desde este enfoque. La EDU significa, para la mitad de ellos, la posibilidad de acceder a su primer título de posgrado, en un grupo en el cual 60 por ciento son los primeros

universitarios de sus familias. Es claro que la movilización que disparó la EDU al interior de la universidad, en virtud del alto número de inscritos en su primera cohorte, podría considerarse no sólo a nivel de estrategia individual de reposicionamiento, sino también como estrategia de clase social (García Salord, 2001). El hecho de que 88 por ciento de participantes haya asociado el interés por iniciar la EDU con el desarrollo de la carrera profesional es consistente con esta perspectiva.

El análisis del contenido de las entrevistas relacionado con las motivaciones que los llevaron a iniciar la EDU se puede poner en discusión también desde otras perspectivas sobre el desarrollo de las trayectorias profesionales, como las vinculadas a los procesos de socialización (Finkelstein, 2010; Grediaga, 1999, cit. en Marquina, 2017). Estas perspectivas dan lugar a abordajes más complejos y con múltiples niveles; desde allí, se pueden considerar aspectos macroestructurales, como las condiciones de acreditación del sistema para promocionar docentes auxiliares a profesores; aspectos institucionales, como la creación de la especialidad como herramienta de la universidad para propiciar la obtención de posgrados por parte de sus docentes y para la mejora de la calidad de la enseñanza; y aspectos personales, entre ellos las motivaciones que llevaron a los participantes a iniciarla, objeto de este estudio (Marquina, 2017).

En esa perspectiva, las motivaciones personales que describimos se inscriben y están condicionadas por ciertos aspectos de los otros niveles, es decir, se presentan en un arco amplio que va desde aquéllas esencialmente extrínsecas y vinculadas a la oportunidad de lograr nuevas posiciones académicas/profesionales o al sostenimiento de las alcanzadas, hasta las que son esencialmente intrínsecas, que se refieren al interés de cursar la EDU para luego intervenir significativamente en los aprendizajes de sus estudiantes. Entre esas posiciones se observa un gradiente en el cual aparecen las motivaciones personales

para capacitarse, mejorar la enseñanza e incursionar en otros campos disciplinares, y las motivaciones a partir de la contigüidad con otros docentes y el modelaje al que da lugar, expresadas en los matices de los casos descritos. El caso Uni3n al que se hace referencia en los resultados puede servir para ejemplificar la complejidad del análisis multinivel de las trayectorias, que implica también las motivaciones personales.

Uni3n es una graduada de la universidad a quien la propia institución le da la oportunidad de formarse en docencia universitaria y obtener un posgrado, necesario para acreditar su desarrollo profesional docente. Identifica el condicionante extrínseco respecto a su falta de formación pedagógica, pero junto a eso reconoce un modelaje en su formación como docente que valora negativamente; aunque ella pudo superar este obstáculo gracias a sus condiciones personales, piensa que estudiantes con otras características podrían no lograrlo y se preocupa por ellos. Así, es posible reconocer la interacción de elementos de diferentes niveles: macroestructurales e institucionales (sus registros son de la formación que recibió en la misma universidad); así como también diferentes motivaciones: extrínsecas, sociales e intrínsecas.

Sobre las motivaciones intrínsecas y las condiciones institucionales para el desarrollo

En los resultados encontramos que, en un solo caso, N2, se menciona el interés por iniciar la EDU para poder trabajar adecuadamente en un proyecto de formación profesional que exige determinados tipos de competencias y saberes pedagógicos. Si bien las relaciones de contigüidad dan lugar a motivaciones que pueden derivar en el interés por los aprendizajes de los estudiantes (como se observa en el caso Pri1n, en el que se reconoce un “nosotros” en la narración de la motivación), se puede afirmar que, en líneas generales, la decisión de iniciar la EDU se basa en motivaciones que

no tienen un registro de interpelación institucional desde proyectos o acciones definidas en ese nivel.

Desde la perspectiva que propone Chevallard (2012), introducida en el marco teórico, la adhesión colectiva y consensuada a proyectos institucionales de formación profesional es muy importante en la medida que, desde allí, es posible construir problemas didácticos significativos y discutir los saberes y los sentidos que tendrán para los estudiantes; además, agregamos nosotros, de promover motivaciones intrínsecas. Algunos datos de interés para profundizar la discusión de esta cuestión los obtuvimos a partir del Taller 3, un espacio curricular de la EDU que se desarrolla casi al finalizar la carrera y que se orienta al trabajo colaborativo para la revisión de prácticas de enseñanza y el rediseño de propuestas de unidades didácticas, mismas que se elaboran a partir de ideas que los tutores aportan desde el campo actual de la didáctica de las ciencias naturales. Previo al taller se habilita un foro para que los docentes expresen sus motivaciones para cursarlo y también los problemas concretos de la tarea de enseñanza que quisieran abordar en él. El análisis preliminar de los textos producidos por los 15 docentes entrevistados para este estudio dio como resultado lo siguiente: siete intervenciones pueden resumirse en “problemas para enseñar la teoría y que los estudiantes integren los conocimientos a nuevas situaciones” y otras siete intervenciones sobre “cómo contextualizar la enseñanza y hacerla más compleja junto a otras disciplinas para que los estudiantes puedan darle sentido”. También se mencionan otros problemas, pero con una frecuencia menor.

El sentido que los docentes brindan a su enseñanza, así como la pretensión de que sus estudiantes la integren de manera significativa marca un ámbito de preocupaciones que aparece —quizás tardíamente— en el horizonte de los procesos de desarrollo de sus identidades docentes, a partir de las trayectorias profesionales que llevan a cabo en

la EDU. Ese tipo de preocupaciones podría institucionalizarse, por ejemplo, en espacios como las comunidades de aprendizaje (Wenger, 2001; Loroño y Olea, 2012; Miranda y Tirado, 2012; Bahamonde *et al.*, 2014), que podrían ser útiles para promover motivaciones intrínsecas y construir visiones consensuadas y comprometidas respecto de los problemas que los docentes deben resolver para lograr una enseñanza apegada a un proyecto y que considere los procesos y sentidos que les van otorgando los estudiantes. Así, además de los intereses relacionados con el reposicionamiento en el campo profesional y los surgidos por los modelajes a partir de las relaciones de contigüidad, las motivaciones intrínsecas, cultivadas en esos espacios, colaborarían en el pasaje de las preocupaciones individuales a las colectivas.

Por fuera de estos contextos colectivos, las motivaciones personales referidas a los problemas sobre la enseñanza que identifican los docentes —y que los mueven a capacitarse— pueden tener impacto en el desarrollo de sus identidades profesionales (saber más, por ejemplo, sobre disciplinas que están fuera de sus campos profesionales, aumentar su autoestima profesional, reformular aspectos metodológicos de la enseñanza que imparten de acuerdo a nuevos modelos didácticos, incorporar nuevas estrategias para el uso de la tecnología, etc.); y percibirse luego en otro estado identitario más satisfactorio (Gohier *et al.*, 2001), pero estos procesos podrían tener poca o nula influencia en la mejora de la calidad de los aprendizajes de los estudiantes y en el logro de los objetivos de los proyectos de formación profesional. Ahora bien, y desde la perspectiva multinivel de análisis de las

trayectorias profesionales, la posibilidad de desarrollo de motivaciones intrínsecas en espacios como las comunidades de aprendizaje se vería afectada a nivel institucional debido a que la mayoría de los docentes posee dedicaciones simples que podrían condicionar su participación en estas comunidades.

Es importante diferenciar este tipo de iniciativas en cuanto a la naturaleza de la gestión institucional y la posibilidad de promover motivaciones intrínsecas, respecto de otras que se desarrollan en contextos de fuertes condicionamientos macroestructurales que también inciden sobre las motivaciones para la formación docente universitaria, como las políticas emanadas desde el Espacio Europeo de Educación Superior a partir del proceso de Bolonia (Lobato y Ezkurra, 2010). Cabe decir que los objetivos de estas políticas han sido centro de fuertes controversias, principalmente por la adecuación y el carácter utilitarista de la enseñanza universitaria a las necesidades del mercado (Bianchetti, 2016).

Por último, y en el ámbito de las carreras de formación en docencia universitaria, como la EDU, sería de interés abordar el análisis y la discusión sobre las motivaciones de los docentes que las cursan. Encuadrar esas motivaciones en diferentes perspectivas teóricas durante el desarrollo del posgrado podría tener connotaciones positivas en el devenir de la construcción de sus identidades profesionales docentes e influir sobre temas relevantes, por ejemplo, desde el análisis de las motivaciones intrínsecas, sobre las visiones que los docentes tienen respecto del ingreso y la no continuidad de los estudiantes en la universidad (Ayuso *et al.*, 2021).

REFERENCIAS

- ANADÓN, Marta y Eduardo Lozano (2012), “Un dispositivo de análisis y reelaboración de la práctica profesional”, en Cláudio P. Nunes (ed.), *Didáctica e formação e professores*, Unijuí (Brasil), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, en: <https://rid.unrn.edu.ar/jspui/handle/20.500.12049/3482> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- AYUSO, Bibiana, Cecilia Ferrarino y Claudia Garelik (2021), “La no continuidad de los estudiantes en la universidad desde la perspectiva de los docentes”, *Campo Universitario*, vol. 2, núm. 4, en: <http://campouniversitario.aduba.org.ar/ojs/index.php/cu/article/view/52> (consulta: 6 de agosto de 2021).
- BAHAMONDE, Nora, Eduardo Lozano y Pamela Diaco (2014), “Una comunidad de aprendizaje para pensar la enseñanza de las ciencias en el ámbito de la universidad”, ponencia presentada en las XI Jornadas Nacionales y VI Congreso Internacional de Enseñanza de la Biología, General Roca, 9-11 de octubre de 2014, en: <https://rid.unrn.edu.ar/jspui/handle/20.500.12049/4589> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- BIANCHETTI, Lucidio (2016), *El proceso de Bolonia y la globalización de la educación superior: antecedentes, implementación y repercusiones en el quehacer de los trabajadores de la educación*, Buenos Aires, CLACSO.
- BIGGS, John (2000), *Teaching for Quality Learning at University*, Buckingham, The Society for Research in Higher Education/Open University Press.
- BOURDIEU, Pierre (1997), *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2002), *Proyecto sobre desarrollo social y equidad en América Latina y el Caribe, Fase I GER/99/S114*, Santiago de Chile, CEPAL, en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6032/S028552_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y (consulta: 11 de mayo de 2021).
- CHARLOT, Bernard (2008), *La relación con el saber, formación de maestros y profesores, educación y globalización. Cuestiones para la educación de hoy*, Montevideo, Trilce.
- CHEVALLARD, Yves (2012), “¿Cuál puede ser el valor de evaluar? Notas para desprenderse de la evaluación ‘como capricho y miniatura’”, ponencia presentada en el Segundo Congreso Internacional de Didácticas Específicas, Buenos Aires, 30 de septiembre al 2 de octubre de 2010.
- EZCURRA, Ana María (2019), “Educación superior: una masificación que incluye y desigual”, en Ana María Ezcurra (coord.), *Derecho a la educación: expansión y desigualdad: tendencias y políticas en Argentina y América Latina*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Tres de Febrero, pp. 21-52.
- FEIXAS i Condom, Mónica (2004), “La influencia de factores personales, institucionales y contextuales en la trayectoria y el desarrollo docente de los profesores universitarios”, *Educar*, núm. 33, pp. 31-59, en: <https://ddd.uab.cat/record/1160> (consulta: 5 de mayo de 2021).
- GARCÍA Molina, Daniel y Richard Ordóñez Ordóñez (2015), “Motivaciones para la elección de la carrera de docencia universitaria en posgrados de Ciencias Sociales, de la Universidad Nacional de Tres de Febrero de la Ciudad de Buenos Aires y de la Universidad Tecnológica Equinoccial de la ciudad de Quito”, ponencia presentada en las XI Jornadas de Sociología, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires-Facultad de Ciencias Sociales, julio de 2017.
- GARCÍA Salord, Susana (2001), “Las trayectorias académicas: de la universidad a la heterogeneidad”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 6, núm. 11, pp. 15-31.
- GEWERE, Adriana (2001), “Identidad profesional y trayectoria en la universidad”, *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 5, núm. 2, pp. 1-15, en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56750203> (consulta: 5 de mayo de 2021).
- GOHIER, Christiane, Marta Anadón, Yvon Bouchard, Benoît Charbonneau y Jacques Chevrier (2001), “La construction identitaire de l’enseignant sur le plan professionnel: un processus dynamique et interactif”, *Revue des Sciences de l’Éducation*, vol. 27, núm. 1, pp. 3-32. DOI: <https://doi.org/10.7202/000304ar>
- LATTUADA, Mario (2017), “Deserción y retención en las unidades académicas de educación superior. Una aproximación a las causas, instrumentos y estrategias que contribuyen a conocer y morigerar su impacto”, *Debate Universitario*, vol. 5, núm. 10, pp. 100-113, en: <http://hdl.handle.net/11336/72118> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- LOBATO, Clemente y Alba Madinabeitia Ezkurra (2010), “Determinantes motivacionales en el profesorado universitario ante la formación para la innovación”, ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación, Metas 2021, Buenos Aires, 13 al 15 de septiembre de 2010, en: <https://www.adepra.org.ar/congresos/Congreso%20>

- IBEROAMERICANO/DOCENTES/R1162_Lobato.pdf (consulta: 11 de mayo de 2021).
- LOROÑO, Maite y María José Olea (2012), “Universidad y comunidades de aprendizaje: aprendiendo de una relación. El caso del País Vasco”, *Tendencias Pedagógicas*, núm. 19, pp. 87-105, en: <http://hdl.handle.net/10486/9288> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- LOZANO, Eduardo y Victoria Zanon (2012), “Savoir enseigner a l’université: un enjeu a caractère pédagogique”, ponencia presentada en el Congreso Internacional de Pédagogie Universitaire. Quelle universitaire par demain, Quebec, 14-18 de mayo 2012, en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/3654> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- LOZANO, Eduardo, María Elena Ruiz y Pablo Carranza (2013), “Trayectorias personales e identidades profesionales: ingenieros y licenciados copan el nivel medio”, *Cuadernos de Educación*, vol. 11, núm. 11, pp. 1-13, en: <https://rid.unrn.edu.ar/jspui/handle/20.500.12049/3478> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- LOZANO, Eduardo, Tamara Gibelli, Claudia Garelik, Soledad Vercellino y Cecilia Ferrarino (2020), “Trayectorias de formación en una especialización en docencia universitaria”, ponencia presentada en las III Jornadas sobre las Prácticas Docentes en la Universidad Pública, Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, junio de 2020, en: <https://rid.unrn.edu.ar/handle/20.500.12049/4911> (consulta: 11 de mayo de 2021).
- MARQUINA, Mónica, José Yuni y Mariela Ferreiro (2017), “Trayectorias académicas de grupos generacionales y contexto político en Argentina: hacia una tipología”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 25. DOI: <https://doi.org/10.14507/epaa.25.2466>
- MARTÍN-Gutiérrez, Ángela, Jesús Conde-Jiménez y Cristina Mayor-Ruiz (2014), “La identidad profesional docente del profesorado novel universitario”, *Revista de Docencia Universitaria*, vol. 12, núm. 4, pp. 141-160. DOI: <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5618>
- MIRANDA, Alejandro y Felipe Tirado (2012), “Las nuevas universidades: el fenómeno de comunidades de aprendizaje en línea”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 41, núm. 164, pp. 9-33, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000400001&lng=es&tln g=es (consulta: 12 de mayo de 2021).
- NICASTRO, Sandra y María B. Greco (2009), *Entre trayectorias. Escenas y pensamientos en espacios de formación*, Rosario (Argentina), Homo Sapiens.
- TAYLOR, Peter (2014), “Contemporary Qualitative Research: Toward an integral research perspective”, en Norman Lederman y Sandra Abell (eds.), *Handbook of Research on Science Education*, vol. 1, Nueva York, Routledge, pp. 38-54.
- VERCELLINO, Soledad, Tatiana Gibelli y Eduardo Lozano (2021), “Fundamentos metodológicos de la construcción de perfiles docentes universitarios”, *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, vol. 11, núm. 1, e087. DOI: <https://doi.org/10.24215/18537863e087>
- WENGER, Etienne (2001), *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*, Barcelona, Paidós.

Cuentos clásicos vs. cuentos actuales

Una comparativa de literatura infantil desde una perspectiva de género

JORGE CONDE MIGUÉLEZ* | JORGE GARCÍA MARÍN**
LAURA PACHECO GARCÍA*** | ANTONIO GARCÍA VINUESA****

El cuento es uno de los recursos educativos más utilizados en las aulas de educación infantil. Con el objetivo de evaluar la adecuación de este tipo de literatura en contextos de coeducación, se presenta un estudio comparado desde una perspectiva de género. Se diseñó un instrumento de análisis de contenido expofeso para comparar 40 cuentos (20 clásicos y 20 actuales) con el programa de análisis cualitativo Atlas.ti. Los resultados indican que siguen existiendo elementos sexistas en los cuentos que se utilizan en las aulas. No obstante, en la literatura infantil actual existe una evolución positiva hacia la equidad, ya que ahora presta mayor atención a la perspectiva de género, a la diversidad de tipologías familiares o a la igualdad en las tareas, lo cual marca una línea de evolución deseable, aunque todavía existen ciertos aspectos que no reflejan una imagen igualitaria. Se ofrecen recomendaciones para usar en el aula de infantil.

Children's tales are one of the most used educational resources in early childhood education classrooms. With the aim of evaluating the adequacy of this type of literature in coeducation contexts, we developed a comparative study from a gender perspective. We designed a content analysis instrument expressly to compare 40 children's tales (20 classics and 20 contemporary stories) using the qualitative analysis program Atlas.ti. The results indicate that there are still sexist elements in the stories used in childhood education. However, in current children's literature there is a positive evolution towards equity, since it now pays more attention to gender perspective, to the diversity of family typologies and to task equality, which marks a desirable line of evolution, although there are still certain aspects that do not reflect an egalitarian image. Finally, we present a series of recommendations for childhood education courses.

Palabras clave

Patrimonio cultural
Educación para la igualdad
Cuentos
Educación infantil
Masculinidad

Keywords

Cultural heritage
Education for equality
Tales
Childhood education
Masculinity

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60494>

Recepción: 22 de abril de 2021 | Aceptación: 6 de enero de 2022

- * Profesor de la Universidad de Santiago de Compostela (España). Doctor en Educación. Líneas de investigación: educación patrimonial; didáctica de las ciencias sociales. CE: j.conde@usc.es
- ** Profesor titular del Centro Interdisciplinario de Investigaciones Feministas y de Estudios de Género (CIFEX) de la Universidad de Santiago de Compostela (España). Líneas de investigación: posmodernidad e identidades congeladas; problemáticas en torno al género y grafitis. CE: jorge.marin@usc.es
- *** Graduada en Educación Primaria por la Universidad de Santiago de Compostela (España). Líneas de investigación: coeducación; cuentos infantiles. CE: pachecogarcialaura@hotmail.com
- **** Postdoctorante de la Universidad de Santiago de Compostela (España). Doctor en Educación. Líneas de investigación: educación ambiental; didáctica de las ciencias sociales. CE: a.garcia.vinuesa@usc.es

INTRODUCCIÓN

Hasta el día de hoy, persisten diversos problemas estructurales y sociales relacionados con la existencia de un sistema patriarcal basado en la dominación masculina; esto implica la necesidad de que, desde los diversos agentes de socialización, como la escuela y la familia, se trabaje conjuntamente para mejorar las condiciones de discriminación hacia las mujeres.

El problema de la discriminación y sus consecuencias está relacionado con una cultura hegemónica en la que los hombres tienen una presencia social más relevante (Bourdieu 2006; Connell, 1987; Connell y Messerschmidt, 2005). Este fenómeno se ha visibilizado con claridad a raíz de la proliferación de los estudios feministas, los cuales establecieron la diferencia entre sexo y género (Rubin, 1989; Acosta y Salcedo, 2018) y constataron la reproducción de desigualdades entre mujeres y hombres.

En la actualidad, el interés de este campo de estudio sigue vigente y ha ampliado su marco epistemológico con estudios sobre personas transgénero y transexuales (Brubaker, 2016; Butler, 2006; Kane, 2018; Stryker y Whittle, 2006); estudios sobre nuevas masculinidades (Gough, 2018; Gutterman 1994; Mosse 1996); así como otros fenómenos específicos como la violencia hacia colectivos LGTBI (Parrott, 2009; Welzer-Lang, 1994) y la homofobia en el deporte (Lowe y Gough, 2016).

En el caso del presente trabajo, se tuvo en cuenta la perspectiva de Risman *et al.* (2018), quienes han sintetizado los estudios sobre género en tres dimensiones principales:

- una individual, que incluye procesos de interiorización y socialización, así como el papel de las características físicas;
- una referida a la interacción social, que reconoce las expectativas como condicionantes; y
- una dimensión macrosocial, en la que se consideran las políticas sociales de género, la ideología cultural, etc.

Nuestro interés principal se centra en las dos primeras dimensiones y en lo que se refiere a las condiciones ambientales como generadoras de las desigualdades. Este enfoque sostiene que la manera diferente de pensar entre hombres y mujeres no es biológica y que, por tanto, debe entenderse como una consecuencia de procesos de socialización diferencial en distintas culturas y sociedades que crea subjetividades diferentes e identidades opuestas a lo que significa desempeñar roles masculinos y femeninos (Mingo, 2010). Estudios como el de Herrera *et al.* (2006), o el clásico de Subirats y Brullet (1992) indican que hay una diferencia en la interacción con niños y niñas menores por parte de sus cuidadores. Las diferencias evidenciadas muestran que hay una mayor permisividad hacia los niños, se les habla más y se utilizan más refuerzos positivos en detrimento de las acciones empleadas con las niñas. Por su lado, Gansen y Martin (2018) afirman, en relación con los diferenciados procesos de construcción de la identidad de género que se ponen en marcha a nivel familiar, que:

Una vez los/as niños/as nacen, las familias, y en especial los padres, comienzan a construir la identidad de género de sus hijos. En las primeras 24 horas después del nacimiento, los padres crean expectativas sobre sus hijos diferenciadas por el género (Gansen y Martin, 2018: 84).

Por otro lado, Sartelli (2018) sostiene que los roles tradicionales asignados a hombres y mujeres en las esferas pública y privada generalmente siguen un criterio binario sexista. Frente a esta visión se levantan otras posturas que proponen entender el género y el sexo como construcciones culturales. La autora afirma que estas tendencias también tienen su correlato en la literatura infantil. Evidentemente hoy ese criterio excluiría o desvalorizaría a diversas personas como las transgénero u homosexuales, que no aparecen en los

cuentos clásicos y que prácticamente tampoco suelen aparecer en los cuentos actuales, ya que no se pueden concebir en la lógica binaria dominante.

Estas investigaciones centran la atención en la relevancia que tienen las interacciones sociales para explicar la presencia de la perspectiva masculino céntrica y su hegemonía. En esta línea de investigación, el estudio que se presenta dirige la atención hacia los cuentos de hadas, un recurso educativo ampliamente utilizado en la educación infantil, con el objetivo de analizar el papel que juegan en la reproducción de estos estereotipos y desigualdades. Se parte del supuesto de que estos cuentos reproducen estereotipos de género discriminatorios (Graíño, 2014; Jorgensen, 2019; Noviana, 2020; Ortells, 2021; Navarro, 2019), por lo que se hace necesario conocer estos relatos, saber qué tipo de cuentos son los más adecuados para el alumnado y aprovechar este conocimiento para crear nuevos cuentos que se adapten de manera más efectiva a la delicada realidad que tenemos entre manos.

ANTECEDENTES

Sólo en las tres últimas décadas varios trabajos se han ocupado de realizar análisis de estos relatos desde diversas perspectivas. Se podrían destacar así los trabajos de Bellas (2017), que estudia los cuentos de hadas en relación con la construcción de la feminidad juvenil; el trabajo de Shanoes (2014), que aborda los cuentos desde el feminismo y la teoría del psicoanálisis; Bettelheim (1997) desde el psicoanálisis y Bacchilega (1997), que hace una revisión de los cuentos de hadas desde la óptica posmoderna.

Se parte del supuesto de que los cuentos infantiles tradicionales tienen el potencial de transmitir información de manera implícita o explícita, como el lenguaje sexista o los estereotipos, que podrían tener influencia en las acciones sexistas presentes y futuras del alumnado. Tan es así, que algunos investigadores

como Graíño (2014), entre otros (Banks, 2020), afirman que estos relatos tradicionales fortalecen y refuerzan la cultura patriarcal. Navarro (2019), en una revisión de la identidad femenina en los cuentos de hadas y la reinterpretación que el arte contemporáneo hace de ello, ve en los cuentos clásicos una perpetuación de patrones de conducta obsoletos provenientes de la cultura patriarcal. Uno de los casos que se destaca es la dicotomía que se establece entre los personajes femeninos modélicos bellos y de buen talante, frente a sus antagonicos, brujas o madrastras, en los que predomina la fealdad o lo grotesco. Por su lado, Ortells (2021: 271) es tajante al afirmar que “[e]l potencial subversivo del recuento [re-escritura] de cuentos de hadas parece haber sido superado por la poderosa agenda de un sistema social patriarcal que, a pesar de los cambios sociales, psicológicos y políticos, aún conserva su *status quo*”.

Este fenómeno de reproducción de roles tendría mayor visibilidad si tuviéramos en cuenta que muchos niños y niñas, desde edades muy tempranas, parecen seguir interiorizando las pautas de cada género provenientes de los protagonistas de los cuentos, es decir, las mujeres se ocupan de las tareas de la casa y los hombres rescatan a las mujeres, cazan o pescan. En esta misma línea, García (2013), después de realizar un estudio de estos materiales, pone de manifiesto su efectividad como herramienta a través de la cual se transmiten roles de género. Los patrones más significativos que el autor halló son los asociados a la violencia y a la agresividad en el caso de los hombres, y el de cuidado y ayuda en el de las mujeres. Por su parte, Rebolledo (2009) recoge los estereotipos más comunes asociados a hombres y mujeres al identificar estereotipos de signo negativo y desfavorable asociados a las mujeres. Corpas (2017) dice que la literatura y la transmisión oral estuvo generalmente en las manos de las mujeres, pero que, sin embargo, la producción de literatura escrita, cuyos registros permanecen más consistentes

al paso del tiempo, pertenecía a los hombres. El proceso de escritura del cuento —sostiene la autora— se hacía bajo la supervisión masculina, que además era el género dominante, y las características positivas de los personajes femeninos se modificaban para ser coincidentes con los papeles sociales considerados positivos, como ser hacendosa, recatada, madre, esposa, etc.

Más allá del ámbito concreto de la literatura escrita encontramos otros estudios que permiten profundizar y relacionar su influencia en la reproducción de las diferencias de género entre la población infantil. En este sentido, la investigación realizada por Cantillo (2015) concluye que las películas infantiles muestran unos modelos interpretativos del mundo que contribuyen a la construcción de la identidad. La filmografía de Disney está basada en cuentos infantiles tradicionales; en ellos, a través de unos personajes cargados de actitudes estereotipadas aparecen representados los valores, jerarquías y creencias consideradas adecuadas socialmente para los niños y para las niñas, que son quienes sustentan los principios de los actuales estereotipos de género.

METODOLOGÍA

En este estudio se llevó a cabo un diseño metodológico mixto (Creswell y Creswell, 2018). Primeramente, se identificaron y seleccionaron 20 títulos de la literatura infantil clásica en función de los criterios que ofrece Bettelheim (1997), así como otros 20 títulos actuales sugeridos por los equipos docentes participantes en el estudio. Seguidamente, se utilizó el análisis de contenido como método de exploración y síntesis; este método, junto con el uso del *software* Atlas.ti, permitieron triangular técnicas y resultados tanto cualitativos como cuantitativos. Más adelante se presentan y se discuten los resultados. Finalmente, se exponen las principales conclusiones derivadas del estudio y se ofrece una serie de recomendaciones.

Hipótesis

En el presente trabajo se pretende confirmar la siguiente hipótesis, establecida en función de la literatura revisada: pese a la sensibilización promovida por el empleo de la perspectiva de género en los diferentes ámbitos socioeducativos y políticos, los aspectos sexistas y los elementos discriminatorios identificados en los cuentos clásicos estarán presentes, aunque en menor grado, en la literatura infantil actual.

Objetivos

Para confirmar o refutar esta hipótesis se plantearon dos objetivos:

1. Comprobar si existe un cambio radical respecto al tratamiento de las identidades de género en las narrativas de los cuentos actuales con respecto a los clásicos.
2. Comprobar si se reflejan nuevas masculinidades en su diversidad o si la masculinidad está confinada al modelo hegemónico.

De forma adicional, el estudio pretende cumplir con un tercer objetivo:

3. Establecer recomendaciones para el uso y diseño de cuentos desde una perspectiva de género.

Selección de la muestra

La identificación y selección de obras se realizó durante el curso 2019-2020 en dos fases:

Fase 1. Se seleccionaron 20 cuentos clásicos en el buscador Google atendiendo a cuatro criterios de búsqueda: 1) los más famosos; 2) los más leídos; 3) los más vendidos; y 4) al menos 50 por ciento debían aparecer en el análisis de Bettelheim (1997).

Fase 2. Se recurrió al contexto de los centros educativos y a la experiencia de sus docentes para explorar cuáles cuentos actuales

empleaban en sus aulas. Los centros educativos participantes fueron seleccionados mediante dos criterios: 1) centros públicos, de tipología CEIP (centros de educación infantil y primaria); y 2) centros situados en el área urbana de Santiago de Compostela.

Del total de 13 colegios se seleccionaron siete en función de criterios de viabilidad contextual (cercanía), disponibilidad horaria y cuyo número representara como mínimo 50 a 60 por ciento del total (7 de 13). A través de correo electrónico y vía telefónica se solicitó a los equipos docentes de educación infantil

que facilitaran una lista con los cinco títulos de cuentos que más utilizaran en sus aulas y se les informó del anonimato y voluntariedad de su participación, del tratamiento de los datos para fines en la investigación educativa, así como del retorno de los resultados una vez finalizada la investigación.

De los cuentos actuales identificados por los docentes se seleccionaron 20, en atención a la frecuencia de aparición y procurando una proporcionalidad con la primera selección de cuentos clásicos. La muestra final se presenta en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Selección de obras infantiles que conforman la muestra para el análisis

Cuentos clásicos		Cuentos actuales	
<i>Caperucita</i>	<i>El patito feo</i>	<i>Cocorico</i>	<i>La bruja regañadientes</i>
<i>Los tres cerditos</i>	<i>El gato con botas</i>	<i>Ovejita dame lana</i>	<i>El pequeño conejo blanco</i>
<i>Blancanieves</i>	<i>La sirenita</i>	<i>Cocodrilo enamorado</i>	<i>Rosa Caramelo</i>
<i>Cenicienta</i>	<i>El lobo y los siete cabritos</i>	<i>Una oruga muy glotona</i>	<i>La mejor sopa del mundo</i>
<i>Hansel y Gretel</i>	<i>Los músicos de Bremen</i>	<i>El pollo Pepe</i>	<i>El árbol de la escuela</i>
<i>La bella durmiente</i>	<i>Bambi</i>	<i>Sacapenas</i>	<i>El huerto de Simón</i>
<i>Ricitos de oro</i>	<i>El soldadito de plomo</i>	<i>María</i>	<i>Después de la lluvia</i>
<i>Peter Pan</i>	<i>Rapunzel</i>	<i>Sopa verde</i>	<i>El monstruo de colores</i>
<i>Pulgarcito</i>	<i>La ratita presumida</i>	<i>Celestina</i>	<i>Elmer y Ernesto</i>
<i>Pinocho</i>	<i>Aladino</i>	<i>La cebra Camila</i>	<i>La casa de la mosca choca</i>

Nota: no se incluyen las referencias por no tratarse de literatura científica y por razones de espacio.

Fuente: elaboración propia.

Análisis de los datos

El contenido de los 40 cuentos infantiles se analizó mediante una adaptación del instrumento empleado por López Prat (2014), el cual tenía como finalidad discriminar elementos o aspectos sexistas en los protagonistas de los cuentos. En el Cuadro 2 se presentan las categorías establecidas. Se utilizó el método de análisis de contenido, ya que “permite investigar el contenido de las comunicaciones mediante la clasificación en categorías de los elementos o contenidos manifiestos de dicha comunicación o mensaje” (Aignerren, 1999: 1).

Para establecer el sistema categorial se codificó el contenido literario en función de

los tres tipos que proponen Strauss y Corbin (2002): 1) codificación directa: proceso de fragmentar un texto en unidades más sencillas (códigos o categorías) y manejables; 2) codificación axial: proceso de relacionar los códigos entre sí; 3) codificación selectiva: se establece una categoría central que representa la pregunta de investigación y de ella brotan las subcategorías, acompañadas de citas textuales que representan las evidencias empíricas del análisis.

Para facilitar, sistematizar y recuperar eficientemente los datos codificados se empleó el programa Atlas.ti (versión 8.4), ya que facilita los procesos de recuperación, codificación y

Cuadro 2. Categorías establecidas para el análisis de contenido

Categorías de análisis	Descriptor
Personaje	Cuantificación de los protagonistas por género (binario)
Características físicas	Descripción de características físicas masculinas y femeninas
Características psicológicas y emocionales	Descripción de características psicológicas y emocionales de los protagonistas masculinos y femeninos
Espacios utilizados	Cuáles y cómo son los espacios que emplean
Objetos	Qué tipo de objetos manejan los protagonistas
Lenguaje utilizado	Qué tipo de lenguaje emplean los protagonistas
Rol de personaje	Cuáles son los roles que representan
Actividades relacionadas	Describir las actividades que realizan los protagonistas

Fuente: López Prat (2014). Adaptación propia.

análisis de manera efectiva, como sostiene San Martín-Cantero (2014), lo que facilita el análisis e interpretación de resultados y permite comprobar la hipótesis inicial.

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del análisis de los cuentos infantiles desde una perspectiva de género. La información está organizada en epígrafes de acuerdo con las categorías de análisis del Cuadro 2. En primer lugar, aparecen los resultados obtenidos en los cuentos clásicos, y a continuación los que se derivan de los cuentos actuales. Los datos extraídos del análisis de contenido se presentan en la Tabla 1; éstos complementan, necesariamente, las descripciones de cada una de las categorías analizadas.

Personajes

Con respecto al número total de personajes masculinos y femeninos, en los cuentos clásicos 81 de ellos son de género masculino, lo que equivale a 64.3 por ciento, mientras que 45 son de género femenino (35.8 por ciento). Esto indica que las historias clásicas las protagonizan sobre todo los hombres, ya que casi duplican la presencia femenina. En cambio, en los cuentos actuales el porcentaje de personajes masculinos disminuye cinco puntos

porcentuales (59.8 por ciento), pero todavía siguen representando un mayor porcentaje respecto de los personajes femeninos, con 40.2 por ciento de presencia: 55 personajes masculinos frente a 37 de género femenino. Estos datos sugieren un papel más favorable en las historias actuales para las mujeres en cuanto al protagonismo de las acciones, aunque, como indicábamos, los personajes masculinos siguen teniendo un mayor protagonismo en las historias.

Características físicas

En los cuentos clásicos los hombres se describen como seres vigorosos y trabajadores, de aspecto grande, amenazador y rudo, con belleza física y elegancia o con atributos infantiles o frágiles. Por su lado, las mujeres aparecen descritas por su atractivo físico y sexual o por su falta de atractivo, como personas vulnerables y con carencias.

En los cuentos actuales las descripciones de los hombres han cambiado y sus características físicas han perdido rudeza, lo que les otorga un aspecto más empático. Son descritos como simpáticos, tiernos, callados o con una tranquilidad contemplativa. Encontramos personajes grandes y fuertes, aunque también débiles y vulnerables. Las mujeres, a su vez, son descritas con un conjunto más rico en matices que incorpora características que en los relatos

clásicos no estaban presentes. Sus descripciones se parecen más a las de sus compañeros masculinos. Ellas aparecen como saludables y contentas, con algunas anomalías físicas, pero en otras ocasiones también con una belleza de características extraordinarias. Además, encontramos protagonistas femeninos que resaltan por su tamaño, fuerza y/o características amenazantes junto a otras frágiles o menudas.

Características psicológicas y emocionales

Debido a la cantidad de los datos registrados en esta categoría, y con el objetivo de identificar todos estos rasgos, en las Gráficas 1 a 4 se presentan todas las características encontradas y su frecuencia.

En los cuentos clásicos los personajes masculinos configuran un perfil de personaje activo, heroico, violento, fuerte, no siempre

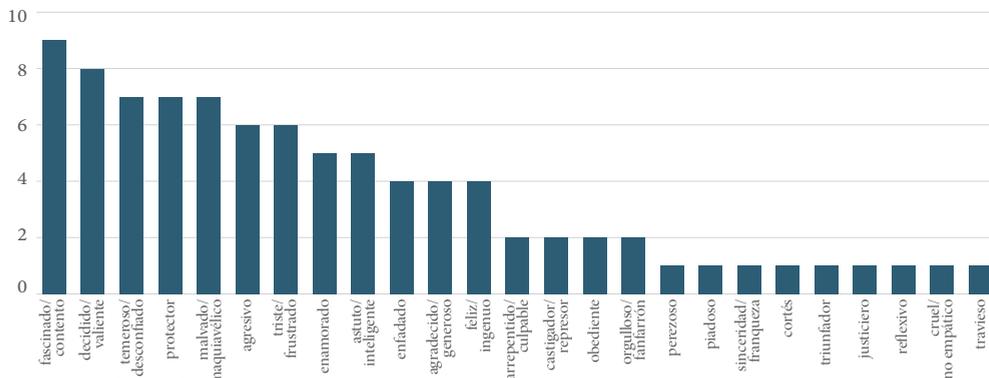
bondadoso y en menor medida con algunos rasgos de vulnerabilidad; sin embargo, cuando tienen esos rasgos frágiles los compensan con una gran astucia e inteligencia y resultan igualmente victoriosos (Gráfica 1).

Con relación a los personajes femeninos, en los cuentos clásicos representan un perfil más desfavorecido e indican rasgos más infantiles, vulnerables y pasivos, como la ingenuidad, la frustración o el temor (Gráfica 2).

En los cuentos actuales los hombres están descritos con menos matices que en los tradicionales y predominan rasgos positivos en comparación con sus predecesores. Aumenta la sinceridad, desaparecen aspectos como la agresividad o se reducen otros, como la capacidad de enamorarse (Gráfica 3).

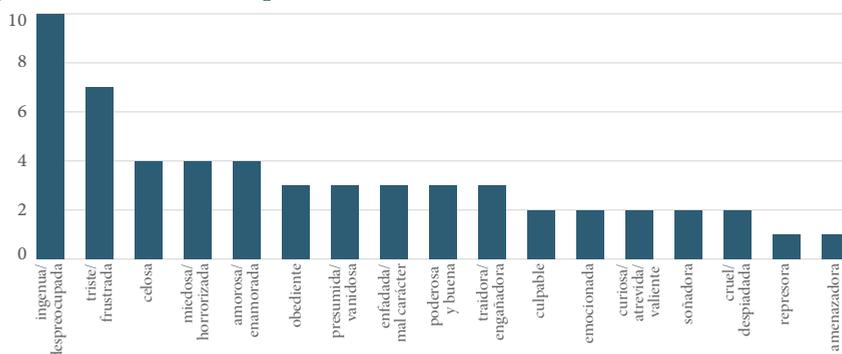
En los cuentos actuales las mujeres representan ahora un perfil más positivo, pero

Gráfica 1. Características psico-emocionales masculinas en los cuentos clásicos



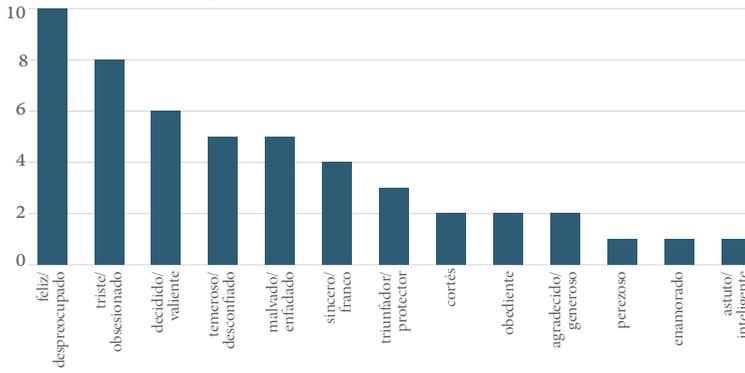
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 2. Características psico-emocionales femeninas en los cuentos clásicos



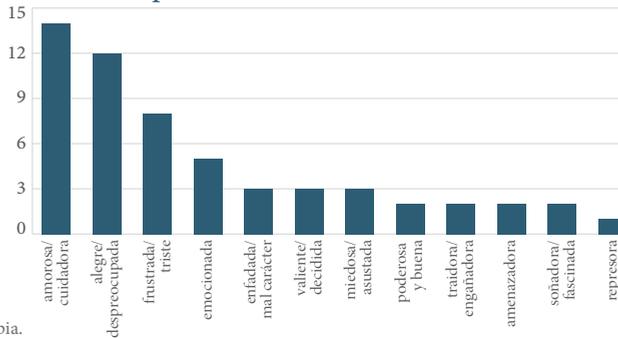
Fuente: elaboración propia.

Gráfica 3. Características psico-emocionales masculinas en los cuentos actuales



Fuente: elaboración propia.

Gráfica 4. Características psico-emocionales femeninas en los cuentos actuales



Fuente: elaboración propia.

persisten características clásicas que las relacionan con el rol de cuidadora o con la faceta de vanidosa. Por otro lado, aparecen otras características que antes poseían en exclusiva los hombres, tales como la valentía, que podría constituir un avance hacia la ruptura del estereotipo, aunque este aspecto heroico aparece con igual frecuencia que el miedo y sigue estando menos asociado a ellas que a los protagonistas masculinos (Gráfica 4).

Espacios utilizados

En los cuentos clásicos los espacios asociados a los personajes masculinos se pueden dividir en dos grupos principales: espacios públicos y espacios privados (Tabla 1). Estos espacios se agruparon en tres categorías para describirlos con más detalle. Cada categoría está acompañada de una cifra que indica la frecuencia de aparición en los cuentos.

Espacios públicos (cuentos clásicos)

En estos espacios los hombres realizan trabajos, consiguen recursos de supervivencia y generalmente van por iniciativa propia. Las categorías en que se dividen los espacios públicos de uso masculino son: bosque-desierto-mar-monte (14 veces), ciudad-pueblo-reino (9) y otros espacios: mercado-granja (3).

En el caso de las mujeres, los espacios públicos se dividen en tres categorías: bosque (9), ciudad-pueblo-reino (6) y otros espacios (3). Se aprecia que utilizan menos los espacios públicos que los hombres y la forma de utilizarlos es también diferente. Ellas suelen realizar tareas irrelevantes en la historia; no es usual que lo hagan por iniciativa propia, y en muchas ocasiones corren un peligro del que necesitan ser rescatadas. Si tenemos en cuenta las frecuencias, las mujeres utilizan los espacios

públicos aproximadamente un 30 por ciento menos.

Espacios privados (cuentos clásicos)

Los hombres utilizan las casas y los palacios principalmente, aunque también otros espacios que se pueden considerar peligrosos. Cuando utilizan las casas es para buscar algún recurso, para descansar o para sacar beneficio, mientras que los palacios suelen representar espacios donde culminan sus arriesgadas aventuras y llevan a vivir a las princesas. Por otro lado, pozos y cuevas aparecen como lugares peligrosos de los que siempre salen victoriosos y con beneficio. Así, las categorías en que se dividen los espacios privados masculinos son: casa (15), palacio (5) y otros espacios como cueva-pozo-madriguera (7).

En el caso de las protagonistas femeninas, éstas viven y realizan trabajos domésticos en las casas; en los palacios viven una vida feliz con el príncipe, que casi siempre es el propietario, aunque a veces también se ilustran lugares donde están recluidas o prisioneras. Se podría decir que en el caso de las mujeres hay una utilización menos voluntaria y más limitada de los espacios públicos y privados. Las categorías en que se dividen los espacios privados femeninos son principalmente dos: casa (18) y castillo-palacio-torre (6).

Espacios públicos (cuentos actuales)

En los cuentos actuales los espacios difieren de los clásicos. En este caso se reduce la utilización de los espacios públicos de los hombres y ya no realizan siempre trabajos o buscan recursos por propia iniciativa, sino que también se refugian de algún peligro, ven amenazas en estos contextos y en algunas ocasiones son enviados allí por las mujeres. Se identifican así tres categorías tipológicas de espacios públicos principalmente: bosque-mar-río (4), hospital-mercado (2) y cueva-montaña (2).

Por su lado, las mujeres concentran su actividad en una categoría de espacios denominada bosque-montaña-prado (6). Se produce una utilización de estos espacios de manera más voluntaria que sus antecesoras en los cuentos tradicionales. Las sensaciones que experimentan y las acciones que realizan en los espacios públicos son ahora similares a las de sus homólogos masculinos.

Espacios privados (cuentos actuales)

La utilización de las casas es diferente en estas historias; ahora ellos cocinan, viven dentro de ellas y tienen huertas que cuidan. Las categorías en que se estructuran los espacios privados masculinos son: casa-cabaña-establo-huerta (7) y escuela-biblioteca (2).

Las mujeres siguen viviendo en las casas, pero a veces también van a ellas a sacar beneficio, como hacían los hombres en las historias tradicionales, y sobre todo comparten en muchas ocasiones las labores domésticas o van a la compra. Los espacios privados femeninos se agrupan en: casa-cabaña (13), jardín-escuela-hormiguero (3), aunque también aparecen espacios que antes sólo eran masculinos, como pozos y túneles.

Se podría decir, a grandes rasgos que, en relación con los espacios, se han diseñado historias que permiten que los personajes no tengan utilidades tan estrictas y limitadas como en otras épocas.

Objetos utilizados

Respecto a los objetos empleados en los cuentos clásicos, los personajes masculinos suelen emplear cuatro categorías tipológicas: armas, herramientas de trabajo, objetos cotidianos y objetos mágicos o extraordinarios. A los hombres los objetos básicamente les permiten cazar, realizar trabajos, rescatar de maneras violentas y salir airoso de los problemas.

Por su parte, las mujeres emplean tres categorías tipológicas de objetos: ropa-adornos,

objetos mágicos y objetos perversos para engañar o producir daño. Parece que los objetos que usan las mujeres sirven para potenciar su belleza, usan objetos mágicos para ayudar o para perjudicar a alguien y finalmente utilizan objetos para asesinar o aniquilar, generalmente a otra mujer.

Una diferencia relevante entre hombres y mujeres se relaciona con la acción de matar: los hombres suelen matar para protegerse o ayudar a alguien, generalmente una mujer, y las mujeres matan para vengarse, por envidia y en muchos casos sus víctimas son otras mujeres.

En los cuentos actuales los hombres han cambiado bastante su relación con los objetos. Éstos se agrupan en las siguientes categorías tipológicas: ropa, alimentos, herramientas y objetos cotidianos de diversos usos. Este tipo de objetos presentan un panorama donde la situación ha cambiado significativamente. Llama la atención que no aparecen hombres que manejen armas en ningún cuento actual, aparecen prendas de vestir confeccionadas por chicos y la comida la elaboran en colaboración con las chicas. En cuanto a las herramientas, éstas sirven para realizar tareas domésticas, pero las utilizan menos que ellas.

Las mujeres, por su lado, utilizan objetos agrupados en las siguientes categorías: objetos domésticos para realizar labores, enseres para embellecerse, alimentos, juguetes y, con presencia anecdótica, artefactos para encerrar, como puede ser una jaula. La información de los objetos usados por las mujeres parece indicar prudencia en la interpretación: aunque comparten con los hombres tareas que antes no hacían, siguen estando más relacionadas con los quehaceres domésticos si atendemos al mayor número de objetos domésticos que emplean (Tabla 1). También los objetos que sirven para ornamentar aparecen menos que en los relatos clásicos, pero siguen siendo de uso exclusivamente femenino.

Lenguaje utilizado

El patrón de lenguaje utilizado por los hombres en los cuentos clásicos sugiere el de alguien

que se sabe superior, que demanda a los demás lo que desea y lo hace mediante la exigencia, el engaño, chillando o siendo malvado. Aunque asociado al lenguaje masculino, el adjetivo “triste” tiene una frecuencia alta junto al adjetivo “asustado”; cabe destacar que son los únicos matices de fragilidad que se han encontrado. Por su parte el patrón de lenguaje utilizado por las mujeres es el de alguien que se siente inferior, obedece en muchos casos las órdenes del hombre que le manda hacer cosas, se siente en muchas ocasiones triste y protege a los suyos.

En contraste, en los cuentos actuales, el lenguaje masculino parece equipararse al de las mujeres. Así, pide las cosas de manera más amable, en muchos casos intenta ayudar y conciliar, aunque conserva algún rasgo de maldad (inquisidor, amenazante). Por su parte, el lenguaje utilizado por las mujeres ha cambiado y adquiere en algunos casos tonos de crueldad. Aunque comparten algunas características, en los cuentos actuales existe una tendencia menor hacia los gritos y los estados de tristeza (Tabla 1).

Roles

Respecto a los roles que representan las figuras masculinas en los cuentos clásicos, los resultados indican que en la mayoría de los cuentos los hombres rescatan a las mujeres, las protegen y/o actúan con maldad, mientras que las figuras femeninas tienen un papel protector al igual que los hombres, pero la mayoría actúa de víctimas y esposas. Por otro lado, también aparecen personajes femeninos malvados que no realizan tareas domésticas, como brujas y madrastras, o princesas que, por lo general, son pasivas y obedientes.

En los cuentos actuales los hombres pierden algo de su faceta heroica y realizan menos rescates, cediendo protagonismo a las figuras femeninas que triunfan, rescatan y son temerarias. A pesar de ello, siguen representando roles de cuidadoras, malvadas o amas de casa, entre otros roles clásicos. Los datos parecen indicar que el papel que juegan los roles en las historias de la literatura infantil ha cambiado

en cierta medida, pero, sin embargo, siguen visibilizando a las mujeres como amas de casa y obedientes frente a los hombres, que se representan como héroes y protectores.

Actividades asociadas

Por último, y en relación con las actividades que los diversos personajes realizan, en los

cuentos clásicos observamos que las actividades masculinas se relacionan principalmente con la construcción, la caza, la pesca y las peleas, en completa oposición a las femeninas, que son tareas domésticas o irrelevantes para el desenlace de la historia.

En cambio, en los cuentos actuales observamos que las actividades suelen relacionarse

Tabla 1. Síntesis comparativa de los resultados en función de las ocho categorías establecidas para el análisis

	Cuentos clásicos		Cuentos modernos	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Personajes (%)	35.72	64.28	40.21	59.79
Características físicas	Labios rojos, pelo negro, bonita, lindas piernas, bella, guapas, feas, insostenibles, sucia, cansada, triste.	Fuerte, trabajador, enorme cuerpo, grande, voraz, roncón, mala cara, silvestre, orejas largas, nariz grande, elegante, majestuoso, bebé, inocente, delgado.	Contenta, joven, piel suave, ligera, bizca, gorda, cabeza gacha, bella, hermosa, color rosa caramelo, alta, grande, ojos grandes y brillantes, dientes de hierro, pequeña, delgada.	Encantadora sonrisa, multicolor, callado, serio, quieto, enorme barriga, glotón, vozarrón, altos, viejo, pequeño, delgado.
Características psicológicas y emociones (Gráficas 1, 2, 3 y 4)	Ingenuidad (10), frustración (7), celos, miedo, enamorada (4), obediencia, vanidad, mal carácter, bondad, traición (3).	Contento (9), valiente (8), desconfiado, protector y malvado (7), agresivo y triste (6), enamorado e inteligente (5), enfadado (4).	Cuidadora amorosa (14), despreocupada (12), triste (8), emocionada (5), tienen mal carácter, valiente, asustada (3).	Felicidad y despreocupación (10), tristeza (8), valentía (6), temor, maldad (5), sinceridad (4), triunfador y protector (3).
Espacios públicos	Bosque (9), ciudad-pueblo-reino (6), otros espacios (3).	Bosque-desiertomonte (14), ciudad-pueblo-reino (9), mercado-granja (3).	Bosque-montaña-prado (6).	Bosque-mar-río (4), hospital-mercado (2), cueva-montaña (2).
Espacios privados	Casa (18), castillo-palacio-torre (6).	Casa (15), palacio (5), cueva-pozo-madriguera (7).	Casas-cabañas (13), jardines-escuelas y hormigueros (3).	Casas-cabañas-establos-huertas (7), escuelas-bibliotecas (2).
Objetos	Ropa y adornos (caperuza, camión, cintas, peines, perlas, lacitos); objetos mágicos (espejo mágico, varita mágica, polvos mágicos); objetos para engañar o producir daño (manzana envenenada, veneno, cuchillo, disfraces).	Armas (escopeta, cuchillo de caza, flecha, hacha); herramientas de trabajo (saco, molino, mazo, ladrillos); objetos cotidianos (caldero, tazones); objetos mágicos o extraordinarios (botas de 7 leguas, platos de oro, lámpara mágica, ataúd de cristal).	Objetos relacionados con labores domésticas (horno, olla, cama, cocina, platos, tamiz, cuchara); objetos para embellecerse (anillo, collar, peine, jabón, zapatos, lazos); alimentos (bizcocho, golosina, pan, peras); juguetes (bicicleta, muñecos, columpio, violín); objetos para encerrar (jaula, valla).	Prendas de vestir (jersey, gorro, bufanda, chaquetón, remiendo); alimentos (sardinas, tomates, berenjenas, rebanadas de pan, cebada, trigo); herramientas u objetos cotidianos de diversos usos (mesa, cuerda, bote, aguja); otros objetos (arbusto).

Tabla 1. Síntesis comparativa de los resultados en función de las ocho categorías establecidas para el análisis

(continuación)

	Cuentos clásicos		Cuentos modernos	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
Lenguaje	Triste-desesperado (7), imperativo (5), protector (4), despiadado y cruel (4), vaticinador (4), conciliador-suave (4), irónico (2), festejador-celebrador (2).	Triste-desesperado (16), amenazante-desafiante-irónico (9), protector-conciliador (8), cruel-despiadado-gritón (6), imperativo (3), inquisidor (3), embaucador (3), asustado (2), celebrador (2).	Suave-tierno (9), cruel-amenazante (6), protector (4), conciliador (2), vaticinador (2), celebrador (2), obediente (2), imperativo (1).	Imperativo-peticonal (6), celebrador-festejador (5), protector (4), inquisidor (2), asustado (2), conciliador (2), amenazante (1), gritos (1).
Roles	Protectora (13), víctima-enferma (10), cuidadora-esposa (10), malvada (9), princesa (8), prisionera (3), temeraria-imprudente (2), obediente (1).	Víctima (17), protector-vengador (14), malvado (14), rescatador (8), héroe (4), sabio (3), prisionero, obediente (3).	Cuidadora-protectora (8), ama de casa (6), rescatadora-protectora (6), triunfadora (5), malvada (3), temeraria-imprudente (2), enamorada (2), enferma (1), obediente (1), sabia (1).	Protector (7), víctima (7), héroes-triunfador (6), malvado (2), pe-zoso (2), obediente (1), enamorado (1).
Actividades	Hacer las camas, lavar, coser, tejer, mantener todo limpio y ordenado, disfrazarse, trabajar duramente, llorar, bailar, cocinar, recoger flores, narrar historias, visitar a la abuela, bañarse en el río, regalar un don a la princesa, dar una vuelta por el castillo, hilar lino, ayudar a volar, recibir visitas, barrer.	Construir una casa, derrumbar la casa, mandar a confeccionar un par de zapatos, obligar a poner los zapatos, bailar, invitar a chicas, hacer leña, besar, escuchar atentos, acompañar al bosque, conducir un carro, coger una brazada de heno para echarle a las vacas, cazar, escapar, pelear, ir a la escuela, estudiar, jugar, comer, viajar, moler, gobernar, disfrazarse, tocar los timbales, tocar en una banda de música, contar noticias, enseñar, pescar, buscar comida, navegar.	Cocinar, buscar leña, hablar con una amiga, comprar un jarabe, escuchar música, buscar algo para comer, construir una casa, cascar huevos, echar azúcar, tamizar harina, coser, barrer, labrar, traer comida, pasmar, leer un poema, llevarse una cajita rellena de algodón.	Buscar leña, encender el horno, afilar palos, cocinar, calce-tar, hacer acrobacias, subir a un árbol y dar de comer, cantar una canción de amor, comer, buscar coles, cantar, dormir, soñar, moler trigo, buscar agua, revolver la basura, traer rebanadas de pan, revolverse en el barro, traer berenjenas, buscar moras, mirar un caracol, remendar, hacer muñecos, colgar una casa de pájaros, plantar zanahorias, repartir trabajos, trabajar.

Nota: el número entre paréntesis corresponde a las veces que aparece el indicador.

Fuente: elaboración propia.

con la realización de trabajos más variados, de manera que se alternan los de supervivencia, antes inexistentes, con los domésticos. Las mujeres siguen realizando trabajos domésticos como cocinar o coser, pero ahora también realizan actividades tradicionalmente masculinas, ya sea traer leña o labrar, entre otros.

CONCLUSIONES

Sin duda, en la comparación entre narrativas clásicas y modernas en los cuentos infantiles, uno de los rasgos que más destaca es la predominancia de personajes masculinos sobre los femeninos, tanto en las obras clásicas (64.3 frente a 35.7 por ciento) como en las actuales (59.8 frente a 40.2 por ciento). Si bien la tendencia es a ser cada vez más equitativa, y el protagonismo masculino disminuye, esta desigualdad sigue presente, lo que confirma todavía el paradigma de las masculinidades hegemónicas del que partimos (Bourdieu, 2006; Connell, 1987; Connell y Messerschmidt, 2005).

Con respecto a los 20 cuentos actuales, y en lo que se refiere a los personajes femeninos, resulta sorprendente la permanencia de rasgos clásicos atribuidos a las identidades femeninas desde la época de las mitologías. Así, comprobamos cómo diversas características emotivas o relacionadas con los cuidados sitúan a las mujeres en sus roles más clásicos del amor y los cuidados, con un lenguaje suave y tierno y que ceden el protagonismo en favor de los varones como proveedores (Jorgensen, 2019). El relato de las princesas pasivas y obedientes (Noviana, 2020) permanece inamovible en los cuentos infantiles objeto de este análisis, lo cual corrobora los hallazgos de Rebolledo (2009) en relación con el signo negativo y desfavorable de los estereotipos de género más comunes y asociados a las mujeres.

Igualmente, en el análisis de nuestra selección de cuentos se confirman los resultados de la investigación de Sartelli (2018) que indican que los roles tradicionales asignados a hombres y mujeres, en las esferas públicas

y privadas, generalmente siguen un criterio binario sexista. En este sentido, falta introducir en los cuentos infantiles más narrativas que reflejen la pluralidad de identidades, ampliando el marco epistemológico del que hablan Butler (2006), Stryker y Whittle (2006), Brubaker (2016) o Kane (2018).

Del mismo modo que desde el feminismo se ha trabajado en la deconstrucción de las identidades femeninas y el cambio de la episteme, además de forzar la visibilización y empoderamiento de las mujeres, y cuyos resultados más evidentes también se observan en las narrativas infantiles, nos encontramos con la estructura monolítica de la construcción masculina basada en el poder, la represión de emociones, el protagonismo y la fuerza. Lo masculino como norma frente al “otro”, que perfectamente caracterizó Simone de Beauvoir, y que se basa en el contraste de identidades ya que “[l]a subjetividad, construida históricamente y expresada a través de la ecuación fenomenológica yo/el-otro, se basa necesariamente en la ‘individualidad’ masculina sobre la ‘otredad’ femenina” (Waugh, 1989: 8).

No cabe duda de que los rasgos que caracterizan a los personajes masculinos en los cuentos clásicos se corresponden con las masculinidades denominadas hegemónicas o patriarcales, ya que sus prácticas sociales en los aspectos analizados así lo corroboran; estipulan la posición dominante de los hombres, que son quienes ejercen el control; y la subordinación de las mujeres, asumida como natural e internalizada de manera inconsciente. Esta hegemonía patriarcal es tan poderosa que coloniza nuestro espacio mental y condiciona nuestras vidas.

No existe una masculinidad única; en la actualidad, el rol de los hombres —en cuestionamiento— se reconoce como múltiple, de manera que la gama de posibilidades se entiende como amplia y cambiante, en el sentido de las identidades nómades de Braidotti (2000): la masculinidad como proceso, no como producto. De todas formas, los rasgos

hegemónicos siguen ahí presentes, a veces de forma inconsciente, jerarquizando inclusive a los distintos tipos de masculinidades.

Al analizar los rasgos de estas masculinidades en los cuentos actuales vemos que predominan aspectos como la protección y los héroes-triunfadores, el lenguaje imperativo-peticional y el celebrador-festejador; o emociones como la despreocupación, la tristeza o la valentía frente a la emoción femenina del amor. En resumen, los mismos códigos contextualizados en los que se apoya el comportamiento clásico del hombre. Otros aspectos por considerar en estas masculinidades —y que necesitarían nuevos análisis— serían los silencios como poder, en la línea de la “cultura del silencio” de Kimmel (2008), la inexpressividad o el rictus inaccesible y frío.

En los cuentos actuales las masculinidades no son tan rígidas en sus identidades, sin embargo, globalmente siguen representando el modelo patriarcal. Sin duda, emergen nuevos rasgos que abren la identidad masculina (callados, tranquilos, contemplativos, etc.), pero la presencia de éstos nos sitúa nuevamente en el hombre preso de sus identidades sociohistóricas, presionado por el feminismo e incapaz de encontrar nuevos espacios sociales.

Claramente, estos relatos nos conducen al hombre desubicado, en una crisis de identidad que lo impulsa a buscarse como un Ulises posmoderno (Gil-Calvo, 1997), donde aparecen características contradictorias (fuerte vs. débil, valiente vs. temeroso, desconfiado vs. sincero, etc.). La identidad masculina, entendida como una fuente de mutilación de la que los hombres comienzan a tomar conciencia, se acentúa con la percepción de pérdida de poder y autoridad, así como en la necesidad de asumir nuevos modelos, empujados por el empoderamiento femenino y la independencia económica de las mujeres. Por lo tanto, es lógico que la contradicción forme parte de la identidad masculina, ya que las identidades no son estables.

De cualquier forma, los cuentos perpetúan esa dominación simbólica de la que ha-

blaba Bourdieu: el orden social que permite la supremacía del hombre sobre la mujer. No se rompe radicalmente con los estereotipos, los hombres no se libran de su papel protector, de víctima y de héroe-triunfador.

La deconstrucción de la masculinidad hegemónica parte de la necesaria ruptura de los *storytellings* aprendidos, y por ello también queda pendiente analizar estos personajes masculinos en aspectos como clase, orientación sexual, etnia o edad para entender mejor la propuesta de experiencia de lo que significa ser hombre para estas narrativas y desafiar las formas dominantes de la masculinidad. Esas formas disidentes de masculinidades priorizan valores impropios de lo que significa ser un hombre, y por lo tanto desfijan lo inamovible del macho dominante y así rompen los estereotipos. El prototipo de hombre blanco europeo, por lo tanto, es insuficiente.

Los resultados obtenidos parecen corroborar nuestra hipótesis inicial en el sentido de que los cuentos utilizados en la actualidad, como producto cultural y socioeducativo de esta época, han avanzado en su propuesta de identidades de género más flexibles, por el impulso de las diferentes olas de feminismo y la conciencia social a favor de la equidad. Sin embargo, resulta curiosa la permanencia de los relatos clásicos: cuatro de los siete centros educativos consultados siguen empleando cuentos clásicos, que son trasmisores de sesgos de género y estereotipos muy marcados. Por su parte, en los cuentos actuales analizados, como ya comentamos, es escasa la visibilidad de todas aquellas identidades de etnia, orientación sexual, clase, etc., que cruzan las identidades de género y que sería interesante analizar con el objetivo de proponer respuestas educativas socialmente justas que denuncien todo tipo de discriminación y vulneración de derechos fundamentales. Aun así, el contexto actual parece más favorable al discurso feminista; muchas/os docentes están sensibilizadas/os y cuentan con materiales didácticos más adecuados, por lo que habría

que estudiar cómo trabajan los centros que emplean cuentos clásicos, es decir, indagar sobre el uso de estos cuentos desde una perspectiva crítica.

En general, como docentes, debemos comprender la gran importancia que tenemos como trasmisores de valores de igualdad y respeto a la diversidad sin caer en prácticas educativas que segreguen y que reproduzcan los etiquetados y los prejuicios que se dan en la sociedad. Se debe trabajar para superar estas conductas, que desafortunadamente siguen estando presentes en la sociedad actual, pues la escuela tiene un papel de agente socializador y de cambio social.

RECOMENDACIONES

Los cuentos son un recurso de alto interés educativo para la difusión de perspectivas igualitarias, siempre y cuando se realice desde un rol mediador por parte del profesorado. A través del análisis realizado en este trabajo fue posible visibilizar los rasgos que siguen caracterizando las identidades de género en los cuentos, además de ofrecer criterios para analizar y repensar las elecciones de los cuentos si se quiere trabajar la perspectiva de género en el aula. Para finalizar, se ofrecen a continuación ocho recomendaciones generales para su empleo en la mejora de las prácticas educativas futuras:

1. Reducir la brecha en la proporción de personajes protagonistas masculinos y femeninos. En los cuentos actuales ha mejorado este aspecto, pero el protagonismo masculino es aún mayoritario. Si existe una mayoría de protagonistas masculinos, esto puede llevar a una concepción peyorativa de las cualidades femeninas y a dar por supuesta la pasividad de las mujeres, con lo que se crean contextos de vulnerabilidad.
2. Contraponer con nuevos relatos las descripciones de las características

físicas y psicológicas de los personajes que se realizan en los cuentos clásicos, pues son muy estereotipadas y otorgan valores desfavorables a las mujeres.

3. Procurar cuentos donde los espacios se utilicen de forma igualitaria tanto por hombres como por mujeres. De esta manera evitaremos que se reproduzcan modelos de género a seguir que condicionen su utilización y pautas de conducta. Recordemos que en los cuentos clásicos los espacios públicos eran territorio de los hombres y los espacios domésticos eran propiedad casi exclusiva de las mujeres.
4. Utilizar cuentos con lenguaje no sexista, que no muestren al hombre como superior, como medida de todas las cosas, como genérico globalizador, y a la mujer como inferior o subordinada a su voluntad.
5. Ofrecer cuentos que diversifiquen los roles de género mediante la presentación de hombres y mujeres que realizan el mismo tipo de trabajos.
6. Explorar, identificar y utilizar cuentos con modelos de masculinidades disidentes, que no respondan al modelo hegemónico basado en la violencia, la fuerza o el protagonismo.
7. Promover el uso de cuentos con modelos de identidades masculinas y femeninas diversas, en sus condiciones de clase, género, etnia, orientación sexual y edad, ya que en todos los cuentos analizados predomina la lógica binaria en los géneros de los protagonistas y no aparecen personajes transexuales u homosexuales, mismos que no se pueden describir con esa lógica masculino/femenino.
8. Disponer de materiales didácticos que ayuden al profesorado en su labor coeducativa. Entre otros proyectos sobre la reconstrucción de los cuentos de hadas (Ortells, 2021), la editorial

Chirimbote, con la Colección Anti-princesas, pretende romper el estereotipo de “princesa”, tan presente en la literatura clásica, y mostrar otras formas válidas de feminidad, así como el libro *Papá, ¿por qué no te pintas las*

uñas de colores? (en gallego, *Papá, porque non pintas as unllas de cores?*) (García Marín, 2019) con sugerencias para trabajar las masculinidades disidentes y deconstruir la masculinidad hegemónica.

REFERENCIAS

- ACOSTA, Katie y Verónica Salcedo (2018), “Gender (Non)conformity in the Family”, en Barbara Risman, Carissa Froyum y William Scarborough (eds.), *Handbook of the Sociology of Gender*, Cham, Suiza, Springer, pp. 365-375.
- AIGNEREN, Miguel (1999), “Análisis de contenido. Una introducción. La Sociología en sus escenarios”, *La Sociología en sus Escenarios*, núm. 3, pp. 1-52.
- BACCHILEGA, Cristina (1997), *Postmodern Fairy Tales: Gender and narrative strategies*, Philadelphia, University of Pennsylvania Press.
- BANKS, Monique (2020), “Rewards and Punishments as Developing Gendered Ideologies in Grimm Brothers’ Briar Rose”, *Literator: Journal of Literary Criticism, Comparative Linguistics and Literary Studies*, vol. 41, núm. 1, pp. 1-9.
- BELLAS, Athena (2017), *Fairy Tales on the Teen Screen: Rituals of girlhood*, Cham (Suiza), Springer.
- BETTELHEIM, Bruno (1997), *Psicoanálisis de los cuentos de hadas*, Barcelona, Crítica.
- BOURDIEU, Pierre (2006), *La dominación masculina*, Barcelona, Anagrama.
- BRAIDOTTI, Rosi (2000), *Sujetos nómades*, Buenos Aires, Paidós.
- BRUBAKER, Rogers (2016), *Trans: Gender and race in an age of unsettled identities*, Chicago, Princeton University Press.
- BUTLER, Judith (2006), *Deshacer el género*, Buenos Aires, Paidós.
- CANTILLO-Valero, Carmen (2015), *Imágenes infantiles que construyen identidades adultas. Los estereotipos sexistas de las princesas Disney desde una perspectiva de género. Efectos a través de las generaciones y en diferentes entornos: digital y analógico*, Tesis de Doctorado, Madrid, UNED.
- CONNELL, Raewyn (1987), *Gender and Power Society. The person and sexual politics*, Redwood City, Stanford University Press.
- CONNELL, Robert y James Messerschmidt (2005), “Hegemonic Masculinity: Rethinking the concept”, *Gender & Society*, vol. 19, núm. 6, pp. 829-859.
- CORPAS, María Dolores (2017), “El protagonismo de la mujer en el cuento ‘Petronella’ de Jay Williams como recurso educativo”, *Revista de Lenguas Modernas*, núm. 26, pp. 335-350.
- CRESWELL, John y David Creswell (2018), *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*, Thousand Oaks, Sage Publications.
- GANSEN, Heidi y Karin Martin (2018), “Becoming gendered”, en Barbara Risman, Carissa Froyum y William Scarborough (eds.), *Handbook of the sociology of gender*, Cham (Suiza), Springer, pp. 83-143.
- GARCÍA, Ros (2013), “El cuento infantil como herramienta socializadora de género”, *Cuestiones Pedagógicas. Revista de Ciencias de la Educación*, núm. 22, pp. 329-350.
- GARCÍA Marín, Jorge (2019), *Papá, porque non pintas as unllas de cores?*, Vigo, Galaxia.
- GIL-Calvo, Enrique (1997), *El nuevo sexo débil. Los dilemas del varón posmoderno*, Barcelona, Ediciones Temas de Hoy.
- GOUGH, Brendan (2018), *Contemporary Masculinities: Embodiment, emotion and wellbeing*, Londres, Palgrave MacMillan.
- GRAÍÑO, Cristina (2014), “Modelos desautorizadores de las mujeres en los cuentos tradicionales”, *Arenal. Revista de Historia de las Mujeres*, vol. 21, núm. 2, pp. 221-241.
- GUTTERMAN, David (1994), “Postmodernism and the Interrogation of Masculinity”, en Harry Brod y Michael Kaufman (eds.), *Theorizing Masculinities*, Thousand Oaks, Sage, pp. 219-238.
- HERRERA, María Olivia, María Elena Mathiesen, María Gabriela Morales, Priscila María Proust y Mónica Angélica Vergara (2006), “Actitud del adulto a cargo de la sala cuna hacia el género y su relación con la calidad del ambiente educativo”, *Estudios Pedagógicos*, vol. 32, núm. 1, pp. 7-19.
- JORGENSEN, Jeana (2019), “The Most Beautiful of All: A quantitative approach to fairy-tale femininity”, *The Journal of American Folklore*, vol. 132, núm. 523, pp. 36-60.
- KANE, Emily (2018), “Parenting and Gender”, en Barbara Risman, Carissa Froyum y William Scarborough (eds.), *Handbook of the Sociology of Gender*, Cham (Suiza), Springer, pp. 393-404.

- KIMMEL, Michael (2008), *Guyland: The perilous world where boys become men*, Nueva York, Harper Collins.
- LÓPEZ Prat, Ana (2014), *Coeducación y estereotipos de género en la literatura infantil*, Tesis de Licenciatura, Barcelona, Universidad Internacional de la Rioja.
- LOWE, Adam y Brendom Gough (2016), *Homophobia, Gender and Sporting Culture*, Warwick, Sport Allies.
- MINGO, Araceli (2010), "Ojos que no ven... Violencia escolar y género", *Perfiles Educativos*, vol. 32, núm. 130, pp. 25-48.
- MOSSE, George (1996), *The Image of Man: The creation of modern masculinity*, Oxford, Oxford University Press.
- NAVARRO Goig, Gema (2019), "Revisión de la identidad femenina en los cuentos de hadas y su interpretación en el arte contemporáneo", *Arte, Individuo y Sociedad*, vol. 31, núm. 3, pp. 491-507.
- NOVIANA, Fajria (2020), "Gender Inequality in Japanese Fairy Tales with Female Main Character", *E3S Web of Conferences*, vol. 202, p. 07053.
- ORTELLS, Elena (2021), "Rabih Alameddine, Kim Addonizio and Kellie Wells: Fairy-tales in the 21st Century", *Lectora: Revista de Dones i Textualitat*, núm. 27, pp. 259-273.
- PARROTT, Dominic (2009), "Aggression toward Gay Men as Gender Role Enforcement: Effects of male role norms, sexual prejudice, and masculine gender role stress", *Journal of Personality*, vol. 77, núm. 4, pp. 1137-1166.
- REBOLLEDO, Marisa (2009), *Siete rompecuentos para siete noches. Guía didáctica para una educación no sexista dirigida a madres y padres*, Santander, Dirección General de la Mujer, Vicepresidencia, Gobierno de Cantabria.
- RISMAN, Barbara, Carissa Froyum y William Scarborough (2018), *Handbook of the Sociology of Gender*, Cham (Suiza), Springer.
- RUBIN, Gayle (1989), "Reflexionando sobre el sexo: notas para una teoría radical de la sexualidad", en Carole Vance (ed.), *Placer y peligro: explorando la sexualidad femenina*, Málaga, Revolución, pp. 113-190.
- SAN Martín-Cantero, Daniel (2014), "Teoría fundamentada y Atlas. ti: recursos metodológicos para la investigación educativa", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 1, pp. 104-122.
- SARTELLI, Silvina (2018), "Los roles de género en cuentos infantiles: perspectivas no tradicionales", *Derecho y Ciencias Sociales*, núm. 18, pp. 199-218.
- SHANOE, Verónica (2016), *Fairy Tales, Myth, and Psychoanalytic Theory: Feminism and retelling the tale*, Londres, Routledge.
- STRAUSS, Aanselm y Juliet Corbin (2002), *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*, Medellín (Colombia), Universidad de Antioquia.
- STRYKER, Susan y Stephen Whittle (2006), *The Transgender Studies Reader*, Londres, Routledge.
- SUBIRATS, Marina y Cristina Brullet (1992), *Rosa y azul. La transmisión de los géneros en la escuela mixta*, Madrid, Instituto de la Mujer.
- WAUGH, Patricia (1989), *Feminine Fictions: Revisiting the postmodern*, Londres, Routledge.
- WELZER-Lang, Daniel (1994), "L'homophobie: la face cachée du masculin", en Daniel Welzer-Lang, Piere-Jean Dutey y Michael Dorais (dirs.), *La peur de l'autre en soi, du sexisme à l'homophobie*, Quebec, VLB, pp. 13-88.

La investigación educativa en la UNAM

Líneas y proyectos en la segunda década del siglo XXI

ILSE CASTRO* | HUGO CASANOVA**

La presente investigación da cuenta de las líneas y los proyectos de investigación educativa desarrollados en la UNAM durante el trienio 2015-2017, así como los rasgos de los académicos participantes en ellos. Se trata de un estudio analítico-descriptivo que abarcó 37 entidades de la UNAM (facultades, escuelas, institutos y centros de investigación) de las áreas de ciencias sociales y humanidades y de las artes. El estudio está basado en fuentes primarias: bases de datos y páginas web institucionales. Los resultados muestran una notable diversidad disciplinaria y formativa del conjunto de académicos universitarios, así como una importante heterogeneidad en los proyectos de investigación. Tomando como base las temáticas abordadas por los académicos se planteó una agenda de investigación educativa con 12 líneas. Entre éstas destacan educación en campos disciplinares, historia e historiografía de la educación, tecnologías de la información y la comunicación en educación y currículo y procesos de formación.

This research reports and describes the educational research lines and projects developed at UNAM during the 2015-2017 triennium, as well as the characteristics of the academics participating in them. This is an analytical-descriptive study that included 37 UNAM entities (faculties, schools, institutes, and research centers) from the areas of social sciences and humanities and arts. The study is based on primary sources such as: databases and institutional web pages. The results show a remarkable disciplinary and educational diversity in the group of university academics, as well as an important heterogeneity in the research projects. Based on the topics addressed by the academics, an educational research agenda with 12 lines was proposed. These include education in disciplinary fields, history and historiography of education, information and communication technologies in education and curriculum and training processes.

Palabras clave

Investigación educativa
Generación de conocimiento
Investigación institucional
Proyectos de investigación
Universidades públicas

Keywords

Educational research
Knowledge generation
Institutional research
Research projects
Public universities

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.61058>

Recepción: 31 de marzo de 2022 | Aceptación: 23 de junio de 2022

* Profesora en el Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (México). Maestra en Pedagogía. Líneas de investigación: investigación educativa en México; política educativa internacional. Publicación reciente: (2021, en coautoría con G. Gregorutti, M. Rabossi, Á. Corengia, H. Casanova y C. Zayas), "Rivalidad global en la producción de conocimiento: una comparación de dos universidades públicas latinoamericanas", en M.A. Navarro, Z. Navarrete y R. Rivera (coords.), *Políticas educativas. Una mirada internacional y comparada*, México, Escuela Normal "Miguel F. Martínez"/Sociedad Mexicana de Educación Comparada, pp. 179-196. CE: ilsecastro@filos.unam.mx

** Investigador titular del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (México). Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación. Líneas de investigación: política y gobierno de la universidad; historia contemporánea de la UNAM; política educativa en México. Publicaciones recientes: (2022, coord.), *Universidad y futuro: los retos de la pandemia*, México, UNAM-IISUE; (2020), "Autonomía académica", en F. Martínez Rizo (coord.), *La autonomía universitaria en la coyuntura actual*, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 73-83, en: https://editorial.uaa.mx/docs/autonomia_coyuntura.pdf. CE: hugoc@unam.mx

INTRODUCCIÓN

La institución universitaria es crucial en el desarrollo de la investigación científica y académica. En ella ha tenido cabida una vasta producción académica derivada de las más diversas disciplinas, interdisciplinas y campos del saber. A partir del siglo XIX, con el surgimiento de la universidad germánica quedó planteado el principio de unidad entre investigación y docencia, lo cual se convertiría, además de una base para el desarrollo de dicha universidad, en un arquetipo universitario que se extendió por todo el mundo. Así, en el pensamiento del idealismo decimonónico germánico —con filósofos como Fichte, Schleiermacher y Humboldt— germinó una idea de universidad centrada en la búsqueda del conocimiento como uno de los fundamentos de la institución. Se trata de una verdadera refundación universitaria que tomó una distancia radical con respecto al modelo escolástico de la institución surgida en la Edad Media. En tal sentido, la universidad asumió una doble función, ya que no se limitaría a la producción del conocimiento, sino que se ocuparía de la formación de los futuros investigadores para los diversos campos del saber (Wittrock, 1991).

En el caso específico del campo educativo, de acuerdo con De Landsheere (1996), la investigación educativa tuvo su génesis en la segunda mitad del siglo XIX con el auge del positivismo. Al igual que en otros campos del conocimiento, las instituciones universitarias fueron el espacio por excelencia para el desarrollo de la investigación educativa.

En México, las primeras investigaciones universitarias sobre la educación surgieron desde inicios del siglo XX en la Escuela Nacional de Altos Estudios (Ducoing, 1990). Y fue a partir de las décadas de los cuarenta y cincuenta que en el Instituto de Investigaciones Sociales, el Instituto de Investigaciones Jurídicas, el Instituto de Investigaciones Económicas y la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM),

se llevaron a cabo diversos estudios en torno a la universidad y la educación superior, los cuales serían de gran relevancia para el campo educativo (Casanova, 2001; Domínguez, 2007).

Sin embargo, el periodo de mayor efervescencia para el desarrollo de la investigación educativa en las universidades fue el comprendido entre las décadas de los sesenta y setenta, en que los esfuerzos en esa materia florecieron en diversas entidades institucionales; incluso, se afirma que, en la primera década del siglo XXI, al menos 70 por ciento de los investigadores educativos se encontraba adscrito a las propias universidades (Sañudo *et al.*, 2013). En esa línea, la UNAM tuvo un papel protagónico al albergar diversas entidades pioneras dedicadas plenamente a la realización de investigaciones en el campo educativo, las cuales, además, se distinguieron por adscribir a una cantidad importante de investigadores educativos a nivel nacional (Ramírez y Weiss, 2004).

En este trabajo se busca dar cuenta de la investigación educativa en la UNAM durante la segunda década del siglo XXI. El periodo concreto de análisis cubre los años que van entre 2015 y 2017, en vista de que ese lapso ilustra la situación de la investigación y sus actores en una década que se constituyó como un singular punto de arribo de los esfuerzos en materia de investigación educativa surgidos a lo largo del siglo XX. La investigación tiene como objeto de análisis las líneas y los proyectos de investigación de las entidades adscritas a las áreas de Ciencias sociales y Humanidades y de las artes, en las que se sitúan los trabajos relativos al campo educativo (Bravo *et al.*, 2010; Gutiérrez, 2007). Este estudio ha representado una oportunidad para mostrar los esfuerzos institucionales y acercarnos, de alguna manera, al influjo que ejerce la propia UNAM en otros espacios institucionales del país.

Es oportuno señalar que, si bien se reconoce la existencia de diversos esfuerzos en materia de investigación educativa en espacios diferentes a la UNAM —por ejemplo en las escuelas Normales e institutos pedagógicos, en las

universidades estatales e incluso entre el profesorado de todos los niveles del país— esta investigación se centra en las acciones que han tenido lugar en la UNAM en particular. Es decir, no pretendemos negar la capacidad investigadora de otras instituciones, sino que nos ocupamos de dar cuenta del desarrollo y la condición actual de la investigación educativa en la UNAM.

El artículo se estructura en cuatro apartados: en el primero se presentan las discusiones epistemológicas y disciplinarias en las que se enmarca la investigación educativa y se da cuenta de algunas tensiones que enfrenta hoy la investigación en el espacio universitario; posteriormente, se describe de manera breve el desarrollo de la investigación educativa en la UNAM, desde los estudios pioneros a inicios del siglo XX hasta las condiciones actuales; en el tercer apartado se aborda la estrategia metodológica que siguió este estudio, así como las diversas fuentes primarias en las que se basa; por último, en el cuarto apartado se presentan los resultados de la investigación a través de las líneas y los proyectos de investigación educativa, así como los rasgos de los académicos que los desarrollaron.

ALGUNAS DIMENSIONES DE LA COMPLEJIDAD DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

La tarea de definir a la investigación que se realiza en el campo educativo se torna compleja debido a la gran cantidad de discusiones que la caracterizan (Martínez Rizo, 2020). Entre ellas destaca la confluencia de distintos enfoques epistemológicos y disciplinarios que plantean especificidades al proceso de investigación y que emergen para ser reconocidos incluso en la propia denominación de tal proceso. Para ahondar en esta discusión, se presentan algunos rasgos de estos debates.

Debates epistemológicos

De acuerdo con Husén (1991), los enfoques epistemológicos que convergen en el campo

educativo son principalmente tres: el empírico-analítico y el interpretativo (surgidos en el siglo XIX), así como el enfoque crítico (que emergió en la segunda mitad del siglo XX). No obstante, a finales del siglo XX, Ardoino (1993) planteó el enfoque multirreferencial, el cual contribuiría de manera significativa al estudio de la complejidad de los problemas educativos.

El enfoque positivista o empírico-analítico plantea estudiar los problemas sociales y educativos a través del método científico de las ciencias naturales. Dicho enfoque está centrado en la explicación de los hechos principalmente por medio de la observación empírica, el análisis de relaciones causales, la experimentación y la comprobación de hipótesis. Su adopción, durante la segunda mitad del siglo XIX, dio paso a la realización de investigaciones más sistemáticas en el campo de la educación; no obstante, esto también generó una importante discusión en las ciencias sociales sobre la pertinencia de estudiar la actividad humana desde la perspectiva y los métodos de las ciencias naturales (Husén, 1991).

Dilthey fue uno de los principales teóricos en defender la construcción de un modelo epistemológico propio de las ciencias humanas o ciencias del espíritu; así surgió el enfoque interpretativo basado principalmente en la hermenéutica y la fenomenología (Husén, 1991). Dicho autor estableció la comprensión como forma de conocimiento, en contraposición a la explicación planteada desde las ciencias naturales, es decir, “comprender lo específicamente humano: las experiencias, las vivencias, los sentidos, los afectos” (Ducoing, 2016: 315) que son tratados como experiencia interna.

Ambos enfoques —el empírico-analítico y el interpretativo— han confluído y se han discutido en las ciencias sociales y humanas durante el siglo XX; sin embargo, a pesar de que el primero ha sido el dominante, se han producido rupturas importantes por no responder a las problemáticas que se presentan en las ciencias sociales y humanas, lo cual ha dado

paso al impulso de las investigaciones desde el enfoque interpretativo (De Landsheere, 1996).

Durante las últimas décadas también han surgido otros enfoques que han cuestionado ampliamente al enfoque empírico-analítico y que pretenden dar nuevas perspectivas a las indagaciones desde las ciencias sociales: el enfoque crítico y el multirreferencial. El primero se basa en la teoría crítica propuesta por Adorno, Horkheimer y Habermas, cuyo objetivo es involucrar a los sujetos en la transformación de su realidad, es decir, lograr su emancipación a través de la auto-reflexión (Carr, 2002). Por otro lado, el análisis multirreferencial está basado en la teoría de la complejidad de Edgar Morin y busca abordar la educación desde su pluralidad “cuestionando particularmente, la idea comúnmente admitida de que el proceso científico consiste necesariamente en el tránsito de lo complejo a lo simple” (Ardoino, 1993: 1). Así, lo que se pretende es abordar el objeto de estudio desde distintos niveles y múltiples lecturas para así volverlo más inteligible.

Debates disciplinarios

También es importante hacer referencia a las distintas tradiciones académico-disciplinarias del campo de la educación, un concepto que, siguiendo a Díaz-Barriga, denota dos dimensiones:

...por una parte, lo que significa tradición —esto es, formas de actuar, de pensar, de relacionarse, en una palabra, tipo de *habitus* que tiene una comunidad académica— y, por la otra, analizar la estructura epistémica y socio-histórica de una disciplina particular: el campo de la educación (Díaz-Barriga, 2016: 161).

Así, las tradiciones académico-disciplinarias clarifican las distintas conceptualizaciones, problematizaciones y procedimientos que asumen los profesionales en torno al estudio de la educación y determinan una cuestión de suma relevancia: la formación de los futuros investigadores. Según Rojas (2016) es

posible referir cuatro tradiciones académico-disciplinarias que convergen en el campo educativo mexicano: la alemana o filosófica, la anglosajona, la francesa y la hispanoamericana. Cada una de ellas asume rasgos y modalidades específicas, y aunque resulta difícil encontrarlas en forma independiente y diferenciada una de la otra, su caracterización resulta valiosa en términos de tipos ideales.

Al respecto, cabe señalar que el desarrollo de la investigación educativa en las últimas décadas ha devenido en la constitución de un campo específico (Weiss, 2003) que ha merecido la atención de múltiples autores (Arredondo *et al.*, 1984; Colina y Osorio, 2004; López *et al.*, 2013), y que ha demandado la definición de los rasgos que la caracterizan (Díaz-Barriga, Buenfil, Bertely, Weiss y otros en COMIE, 2005).

Para efectos de este trabajo se entiende a la investigación educativa como el proceso exhaustivo y sistemático de indagación en torno a los hechos e ideas educativas en sus diferentes modalidades y expresiones. Es la actividad que, a partir de las problemáticas que se presentan en el campo educativo, produce nuevos conocimientos que contribuyen al desarrollo y fortalecimiento de este campo del saber. Es necesario mencionar, además, que en esta tarea confluye una gran cantidad de disciplinas, principalmente de las ciencias sociales y las humanidades (Bravo *et al.*, 2010).

Tensiones de la investigación en las universidades

El desarrollo de la investigación en el espacio universitario ha sido complejo y se ha caracterizado por ser un espacio de múltiples tensiones (Wittrock, 1991). Al respecto, Clark (1997), a través de una investigación comparativa, analiza los hechos que han fragmentado la unidad entre investigación, docencia y estudio en las universidades, así como los elementos que permiten su integración. Dicho autor señala que son tres visiones las que marcan fuertemente la fragmentación del principio humboldtiano.

La primera está relacionada con el crecimiento sustantivo, el cual apuesta porque la investigación se realice de forma exclusiva en instituciones específicas con canales de financiamiento directos y selectivos, es decir, el aislamiento de la investigación se ve como una medida más viable, ya que se considera que los resultados serán más visibles (Clark, 1997).

La segunda perspectiva se refiere a la diferenciación entre las actividades de investigación y de docencia que establecen los sistemas de educación superior, entre otros factores por el proceso de masificación o crecimiento reactivo. Tal separación puede realizarse “entre tipos de instituciones; en los niveles de los programas al interior de universidades y colegios; y, por último, al interior del propio nivel más avanzado de estudios universitarios” (Clark, 1997: 308).

La tercera fuerza de fragmentación está relacionada con los actores externos a la universidad; es el caso de los gobiernos y las industrias, cuya interacción se expresa de forma distinta en los diversos países o contextos donde tiene lugar la educación superior. Aunado a ello, es importante mencionar que se ha ido acentuando una visión mercantilizadora del conocimiento, propia del modelo económico neoliberal, que ha puesto en tensión a las universidades. En este sentido, la investigación ha pasado de tener un valor intrínseco a ser considerada en términos de su valor de mercado (Casanova, 2012).

Por otro lado, de acuerdo con Clark, uno de los factores que permiten la integración de la investigación, la docencia y el estudio es un sistema de educación superior diferenciado donde la formación para la investigación se realiza en un nivel avanzado —de grado o posgrado— como se hace en el modelo estadounidense. Cabe destacar que este punto también fue señalado anteriormente como un elemento que tiende a la fragmentación, sin embargo, en este caso se establece como un espacio de integración por la separación que plantea ante la atención masiva de los

estudiantes en el pregrado y la selección de éstos en el nivel avanzado, donde se establecen condiciones más favorables para la formación en investigación.

Asimismo, es pertinente señalar que autores como Gibbons *et al.* (1997) plantean que las formas de generar conocimiento están cambiando y ahora puede hablarse de una nueva modalidad (modo 2) en este sentido. El modo 2 representa una crítica a la forma tradicional de generar conocimiento (modo 1), la cual no ha resultado suficiente ante las demandas actuales.

Una de las características que define la nueva modalidad es la producción del conocimiento en el contexto de su aplicación, es decir, se busca tener un impacto directo en donde se le demanda, y traspasar con ello el ámbito universitario. Otro rasgo es la transdisciplinariedad, que implica analizar objeto de estudio desde distintas perspectivas:

De la misma forma que el modo 1 se ha convertido en el modo de producción característica de la investigación disciplinar ampliamente institucionalizada en las universidades, el modo 2 se caracteriza por la transdisciplinariedad y se institucionaliza en un sistema socialmente distribuido que es más heterogéneo y flexible (Gibbons *et al.*, 1997: 24).

El contexto de la tercera década del siglo XXI ha generado nuevas problemáticas y retos al desarrollo de la investigación en las universidades; además, la pandemia de COVID-19 ha impactado en la continuación de un gran número de investigaciones: algunas se han cancelado, y otras se han replanteado para continuar desarrollándose a distancia con el soporte de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Asimismo, se han generado nuevas investigaciones que buscan dar respuesta a las problemáticas generadas en el contexto de la pandemia.

No obstante, pese a la crítica que hoy se hace sobre la viabilidad de la generación de conocimiento en la universidad, así como su

participación en la formación de estudiantes para dicha actividad, las instituciones de educación superior siguen conservando un papel central en la sociedad actual, y específicamente en México, donde se desempeñan como espacios privilegiados para la producción del conocimiento.

LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA EN LA UNAM: BREVE RESEÑA

En términos generales es posible señalar que la creación del Centro de Estudios Educativos en 1963 constituye un hito en la historia de la investigación educativa; sin embargo, hay algunos antecedentes fundacionales que no deben ignorarse. Entre ellos los trabajos realizados desde el Instituto Nacional de Pedagogía en la década de los treinta (Martínez Rizo, 1996) o incluso los esfuerzos emprendidos en esa materia desde la Universidad Nacional en la primera mitad del siglo XX.

Es preciso señalar que las primeras reflexiones universitarias en torno a la educación parten de la Escuela de Altos Estudios (1910), que fue un componente de la naciente Universidad y que incorporó al campo pedagógico en su sección de Humanidades con el objetivo de “Proporcionar á sus alumnos y á sus profesores los medios de llevar á cabo metódicamente investigaciones científicas que sirvan para enriquecer los conocimientos humanos...” (UNAM, 1985: 10, ortografía original). Aunque resultaría difícil afirmar que tal referencia prueba la existencia de investigaciones sistemáticas sobre la educación, lo cierto es que tales antecedentes forman parte de la arqueología de la investigación educativa y resulta importante considerarlos. Posteriormente, entre las décadas de los cuarenta y los cincuenta es posible documentar diversos estudios realizados en el ámbito de los institutos y escuelas de la UNAM, como el Instituto de Investigaciones Sociales, el de Investigaciones Jurídicas, el de Investigaciones Económicas y la Escuela Nacional de Economía, centrados

en la educación superior y en problemas concretos de la propia Universidad Nacional (Casanova, 2001; Domínguez, 2007). Merece una mención especial el censo realizado en el Instituto de Investigaciones Sociales, promovido por Lucio Mendieta y Núñez (UNAM, 1949). De igual manera vale la pena comentar los estudios sobre finanzas realizados en la Escuela Nacional de Economía (Attolini, 1951).

Sin embargo, es entre la década de los sesenta y los setenta que se inaugura una nueva etapa (Martínez Rizo, 1996) en la que las universidades han jugado un papel importante. En la UNAM se funda el Centro de Didáctica y la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza (CNME) en 1969 y en el Instituto Politécnico Nacional se crea el Departamento de Investigaciones Educativas (DIE) adscrito al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados en 1971 (Gutiérrez, 1999; Casanova, 2011).

Tanto el Centro de Didáctica como la Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza se crearon para dar respuesta a la problemática que representaba el aumento de la matrícula en la Universidad Nacional; el primero se centró en la formación de profesores universitarios y el segundo en el perfeccionamiento de los métodos de enseñanza y aprendizaje (“Centro de Didáctica”, 1969; “Nuevos métodos de enseñanza”, 1969). En ambos casos, se dio lugar al surgimiento de grupos de especialistas que inauguraron una etapa de reflexiones y contribuciones al conocimiento de la educación universitaria.

El impulso a la investigación educativa continuaría ampliamente durante la década de los setenta, la cual se caracterizó por un importante proceso de expansión e incipiente diversificación del sistema educativo nacional. Así, en la UNAM sería fundado el Centro Latinoamericano de Tecnología Educativa para la Salud (CLATES) en 1974, posteriormente denominado Centro Universitario de Tecnología Educativa para la Salud (CEUTES).

Probablemente el momento más significativo para la constitución de una entidad

académica dedicada al estudio formal y sistemático de la universidad y la educación fue la creación —en el seno del subsistema de la investigación humanística— del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) en 1976. Dicho centro daría lugar a la germinación y desarrollo del grupo de investigación educativa y universitaria con mayor influencia en la Universidad Nacional. Sus funciones principales eran:

- a) Efectuar estudios sobre diversos aspectos de la Universidad y los problemas pasados y presentes de ésta.
- b) Contribuir al conocimiento de la Universidad, por medio de publicaciones que faciliten los instrumentos necesarios para el conocimiento y la discusión seria de las cuestiones universitarias... [entre otras] (UNAM, 1976: 1).

Por otro lado, en 1977 se creó el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE), que integró al Centro de Didáctica y a la CNME, además de conservar las actividades de formación de profesores universitarios y de investigación que se habían desarrollado en los espacios universitarios antes mencionados. Es oportuno señalar que entre las décadas de los ochenta y los noventa, el CISE experimentó diversas transformaciones y un núcleo importante de sus investigadores fue incorporado al Centro de Estudios sobre la Universidad, el cual se vio fortalecido de una manera altamente significativa. El CESU devendría, luego de la incorporación de más de 30 académicas y académicos provenientes del CISE, en la masa crítica más influyente de la UNAM en términos de investigación educativa.

Con todo y su peso relativo, es importante destacar que éstos no han sido los espacios exclusivos para el desarrollo de la investigación educativa en la institución. También se han establecido importantes grupos de investigación en diversas entidades: facultades y escuelas, institutos y centros de investigación. De ello da cuenta el estudio realizado por Theesz

(1991) quien, para los años 1983 y 1984, señala la presencia de investigaciones educativas en 33 entidades universitarias.

Para inicios del siglo XXI es posible destacar una importante consolidación de la investigación educativa en la UNAM. Así, la constitución en 2006 del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) —a partir del Centro de Estudios sobre la Universidad— representó un reconocimiento institucional de gran significación para la investigación educativa en todos sus niveles (Casanova, 2011). Con la creación del IISUE se ratificaba el estatuto académico de la investigación educativa y su presencia al lado de otras disciplinas (sociales, jurídicas, históricas, antropológicas, filológicas y filosóficas, entre otras) que concurrían en el amplio espectro de las humanidades y las ciencias sociales. No podríamos omitir otros esfuerzos de investigación en dicho periodo, como la constitución del Seminario de Educación Superior (posteriormente Programa Universitario) que, aprobado en 2004, incluyó a diversos investigadores de la UNAM y otras instituciones, entre ellos a una decena de investigadoras e investigadores del IISUE.

Otro indicador de la consolidación de la investigación educativa en la UNAM es el estudio realizado por Ramírez y Weiss (2004), el cual para ese año exponía que 28 por ciento de los investigadores educativos consolidados del país —integrantes del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) o del Sistema Nacional de Investigadores— se encontraba adscrito a la UNAM. Asimismo, un estudio coordinado por Rueda (2006) identificó investigadores educativos en 20 entidades diferentes de la Universidad Nacional, lo cual expresaba la gran presencia institucional en la investigación educativa nacional.

Finalmente, es pertinente aludir al peso concedido en el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 a la investigación educativa. Así, en el programa estratégico Mejora de la Educación Universitaria se establecía un rubro

específico de investigación educativa con los siguientes objetivos:

1. Promover que los profesores de todos los niveles realicen investigación educativa.
2. Fomentar la realización de investigación educativa en estancias e intercambios académicos nacionales e internacionales.
3. Desarrollar investigación educativa en el bachillerato, con la participación de académicos de este nivel educativo, y publicar los resultados de las investigaciones en algunas de las colecciones institucionales.
4. Vincular los resultados de la investigación educativa con programas institucionales de mejora de la educación universitaria.
5. Establecer los mecanismos e instrumentos para la publicación de temas relacionados con la investigación educativa (UNAM, 2017: 15).

METODOLOGÍA

A través de este estudio analítico-descriptivo se da cuenta de las líneas y los proyectos de investigación educativa durante el periodo 2015-2017, así como de algunos rasgos de los académicos que desarrollaron tales proyectos. Se analizaron un total de 37 entidades universitarias ubicadas en el campo de las Ciencias sociales y de las Humanidades y de las artes: 13 facultades, 4 escuelas, 11 institutos, 7 centros de investigación y 2 centros de extensión.¹

Para la obtención de los datos se recurrió a diversas fuentes primarias:

- Información obtenida de las entidades universitarias y de los investigadores.

- Páginas web de cada entidad.
- Bases de datos sobre los proyectos de investigación educativa adscritos al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) y al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación y Mejoramiento de la Enseñanza (PAPIME). Ambas obtenidas en la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM.
- Base de datos sobre los proyectos de investigación registrados en el subsistema de Humanidades.
- Base de datos bibliográfica de Humanidades y Ciencias sociales: Humanindex.
- Base de datos de los socios del Consejo Mexicano de Investigación Educativa en 2016.

PROPUESTA DE UNA AGENDA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Las diversas problemáticas que se presentan en el campo educativo, y que son objeto de investigación, tienden a clasificarse en líneas de investigación o áreas temáticas que permitan dar una mayor organización a los múltiples esfuerzos de indagación. Al conjunto de estas líneas o áreas se le denomina “agenda de investigación” y constituye un referente para los investigadores educativos, ya que presenta las principales problemáticas que se atienden en un determinado contexto.

Las distintas fuentes primarias permitieron reunir los proyectos de investigación educativa registrados en las 37 entidades. De cada proyecto se requirió el título, el objetivo, el resumen, el nombre de los responsables, las entidades participantes y su duración (específicamente que estuvieran vigentes en el

¹ El criterio de selección de facultades y escuelas consistió en que se impartiera en ellas al menos una licenciatura de las áreas de Ciencias sociales y de Humanidades y de las artes; se contempló además a la Facultad de Psicología, aunque ésta forma parte del área de conocimiento de las Ciencias biológicas, químicas y de la salud. Para el caso de los institutos y centros de investigación el rasgo esencial fue que estuvieran adscritos al subsistema de Humanidades. Asimismo, se incluyeron dos centros de extensión integrados a este subsistema.

periodo 2015-2017). Para la clasificación de los proyectos se estableció una propuesta de agenda temática de investigación con 12 líneas que buscaban clasificar las problemáticas educativas que se atienden en la institución y con ello agrupar el trabajo que realizan los investigadores en las distintas entidades.

Para la construcción de la agenda se tomaron como base las áreas temáticas que el COMIE estableció para el XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa (COMIE, 2017),² las 27 líneas de investigación que establece el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación,³ y los proyectos recopilados en esta investigación. Es necesario señalar que esta propuesta es una primera aproximación que puede aportar elementos para ir definiendo una agenda de investigación educativa en la UNAM. A continuación, se presenta la descripción de cada línea:

1. *Filosofía, teoría y campo de la educación*. Comprende principalmente trabajos de filosofía de la educación centrados en la “epistemología, construcción del conocimiento, construcción del objeto ciencia(s) de la educación, ética y valores, ontología: el ser de..., la identidad de..., el sentido de” (Buenfil, 2003: 49); así como el abordaje de la teoría “concepto, conceptualización, aproximación conceptual, construcciones de... representaciones de..., perspectivas teóricas o conceptuales de la educación, pedagogía, ciencia(s) de la educación, perspectivas pedagógicas o reflexiones sobre la educación” (Buenfil, 2003: 49).
2. *Historia e historiografía de la educación*. Los trabajos están centrados en las indagaciones sobre las ideas, los sujetos, las instituciones, los procesos y

hechos educativos en distintas etapas o periodos históricos (COMIE, 2017).

3. *Currículo y procesos de formación*. Abarca dos elementos interrelacionados: por un lado las investigaciones en torno a las distintas propuestas curriculares (reformas y políticas, prácticas y procesos) (COMIE, 2017), así como el desarrollo de éstas y su evaluación; por otro lado, se hace alusión a las investigaciones centradas en los distintos dispositivos de formación: cursos, talleres y tutorías, entre otros procesos formativos, así como la elaboración de materiales didácticos.
4. *Educación en campos disciplinares*. Esta temática contempla las indagaciones que abordan el proceso de enseñanza y aprendizaje en distintos campos de conocimiento (matemáticas, lenguas, ciencias naturales, ciencias sociales, artes, otras disciplinas), lo que se ha denominado didácticas específicas (COMIE, 2017).
5. *Sujetos de la educación*. Aborda los estudios realizados a los distintos actores de la educación: estudiantes, personal docente y académico, madres y padres de familia, personal directivo y de administración, integrantes de colectivos y organizaciones (COMIE, 2017; Ducoing, 2003). Dichas indagaciones dan cuenta de sus rasgos, del lugar que ocupan en el acto educativo, de su distribución en el ámbito social y su interacción, entre otros.
6. *Política de la educación, gestión y gobierno*. Alude a los estudios sobre las tensiones, disputas y contenciones (*politics*) en el campo educativo; así como a las indagaciones sobre el diseño, operación y resultados de las

² Se tomó la agenda del COMIE por ser una organización que agrupa a un número importante de investigadores de la UNAM. Además, esta asociación ha sistematizado las investigaciones educativas a nivel nacional a través de los estados del conocimiento que se publican cada 10 años y los Congresos Nacionales de Investigación Educativa que se realizan cada dos años.

³ Única entidad dedicada plenamente al estudio de la educación en la UNAM.

políticas educativas gubernamentales (*policy*) (COMIE, 2017; Zorrilla y Villa Lever, 2003). También agrupa las investigaciones sobre el gobierno, la gestión y administración educativa.

7. *Justicia social, inclusión y estudios con perspectiva de género*. “Aborda la problemática educativa de las poblaciones que tienen mayores dificultades para ejercer de manera plena su derecho a la educación...” (COMIE, 2017: 6); incluye los estudios con perspectiva de género, así como los esfuerzos que se están haciendo para integrar a los sujetos que por diversas razones no tienen acceso a la educación.
8. *Formación ciudadana y para la sustentabilidad*. Este rubro abarca indagaciones sobre la formación ciudadana, formación en derechos humanos y para el cuidado del medio ambiente; así como estudios sobre la convivencia, la disciplina y las violencias en el ámbito escolar.
9. *Evaluación de la educación*. Se incluyen los estudios que se realizan sobre las distintas formas de evaluación que se han desplegado en los espacios educativos: sistemas educativos nacionales, instituciones, procesos de enseñanza aprendizaje, entre otros. Asimismo, se consideran las discusiones que hay en torno a la pertinencia de realizar evaluaciones, metodologías para su realización y formación de evaluadores.
10. *Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación*. Comprende las indagaciones centradas en el estudio de la introducción de las TIC en el campo educativo, la puesta en práctica de los procesos de formación a través de las TIC, así como el impacto que éstas han tenido en la educación y el desarrollo de nuevos programas educativos.
11. *Educación básica y obligatoria. Estudios generales*. Aborda las investigaciones sobre las problemáticas generales

de algún nivel de la educación básica (preescolar, primaria o secundaria) o la totalidad de este tipo educativo; así como los estudios que se realizan sobre la educación media superior, considerada dentro de la escolarización obligatoria en México desde 2012.

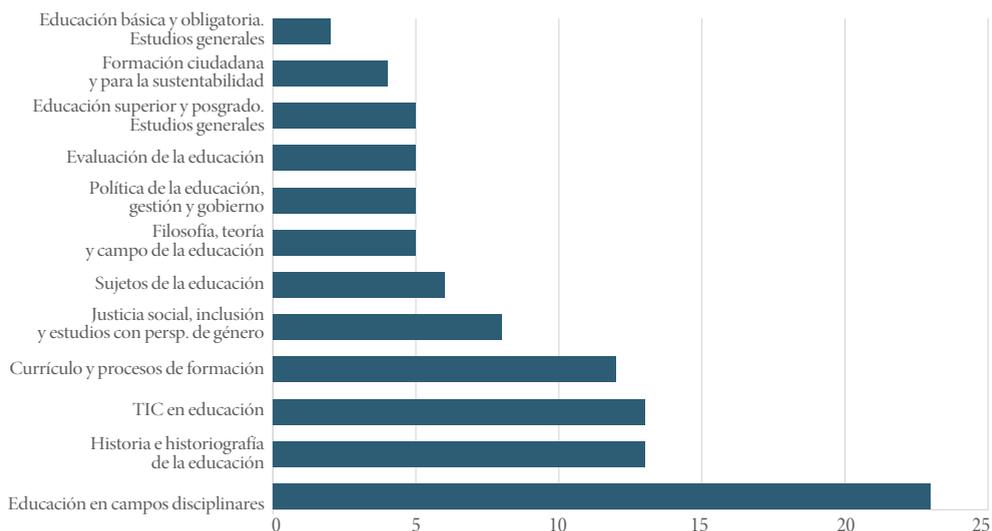
12. *Educación superior y posgrado. Estudios generales*. Se refiere a los estudios de los distintos niveles de la educación superior: técnico superior, licenciatura, posgrado; las investigaciones sobre los sistemas nacionales de educación superior; los estudios comparativos de dichos sistemas y de las universidades en general. Asimismo, se incluyen los estudios que abordan el vínculo educación-trabajo centrados en el ámbito superior.

El propósito de la agenda es contar con un instrumento que permita agrupar la multiplicidad de proyectos de investigación educativa que se desarrollan en la UNAM. La clasificación de los proyectos en las diversas temáticas se hizo tomando como referencia el título, el objetivo y el resumen, con el propósito de que la adhesión a una determinada temática se hiciera con una mayor fundamentación; sin embargo, es importante mencionar que en algunos casos los proyectos se adscriben a más de una temática. Cuando se presentó esta situación se recurrió a la línea de investigación en la que el proyecto fue clasificado en su entidad y con base en ello se determinó su incorporación a una determinada temática de la agenda.

RESULTADOS

La recopilación de los proyectos de investigación educativa permite ver que la gran mayoría de las entidades de las áreas de Ciencias sociales y Humanidades y de las artes participan en el estudio de la educación. Así, el total de las entidades donde se realizaron proyectos

Gráfica 1. Proyectos de investigación educativa por línea de investigación (%)



Fuente: elaboración propia.

de investigación educativa durante el periodo estudiado son 31; se identificó la realización de 653 proyectos de investigación educativa y de 392 académicos responsables de éstos. La Gráfica 1 muestra el porcentaje de los proyectos adscritos a cada línea; en ella se observa que la línea “educación en campos disciplinares” es la que más se aborda, ya que los académicos investigan ampliamente sobre la propia formación de los sujetos en los distintos campos disciplinares. En segundo lugar se encuentran las temáticas de “historia e historiografía de la educación” y “TIC en educación”, lo cual da cuenta de un gran interés por el estudio de la educación en perspectiva histórica y los procesos educativos mediados por tales tecnologías, un tema este último que sido de suma importancia en los años recientes.

La tercera línea que adscribe más proyectos es “currículo y procesos de formación”; a pesar de abarcar diversas propuestas curriculares de distintos niveles educativos, esta línea también comprende proyectos de la propia universidad. En ello cabe destacar que la modificación de los planes y programas de estudio de las diversas carreras que ofrece la UNAM ha dado paso al desarrollo de una

cantidad considerable de proyectos de investigación educativa, tanto en el tema curricular como en el de la enseñanza de la o las disciplinas; tal fue el caso concreto, en este periodo, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Por el contrario, las temáticas que menos adscriben proyectos de investigación educativa son “educación básica y obligatoria. Estudios generales” y “formación ciudadana y para la sustentabilidad”, mismas que podrían fortalecerse desde las entidades o a través de los programas especiales de financiamiento, tanto internos como externos.

También es relevante presentar el número de entidades en las que se aborda cada línea de investigación, lo cual brinda otra perspectiva de la distribución de los proyectos (Tabla 1). Como puede verse, tres de las cuatro temáticas más abordadas son también las que tienen presencia en un número mayor de entidades (más de 15); es el caso de “educación en campos disciplinares”, “currículo y procesos de formación” y “TIC en educación”. No es el caso de “historia e historiografía de la educación”, que se concentra en un reducido número de entidades universitarias (5). Este esquema da cuenta de la gran amplitud de ciertas líneas y

Tabla 1. Número de entidades donde se abordan las líneas de investigación educativa en la UNAM

Agenda temática	Núm. de entidades donde se aborda
Educación en campos disciplinares	20
Currículo y procesos de formación	16
Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación	15
Justicia social, inclusión y estudios con perspectiva de género	14
Sujetos de la educación	14
Educación superior y posgrado. Estudios generales	11
Política de la educación, gestión y gobierno	8
Evaluación de la educación	8
Formación ciudadana y para la sustentabilidad	7
Historia e historiografía de la educación	5
Educación básica y obligatoria. Estudios generales	5
Filosofía, teoría y campo de la educación	4

Fuente: elaboración propia.

la focalización de otras, es decir, la gran heterogeneidad de la investigación educativa en la institución.

Asimismo, se logró precisar que 18 por ciento de los socios del COMIE están adscritos a la UNAM, y que 91 por ciento de estos investigadores educativos, reconocidos por el COMIE, pertenecen a las áreas de Ciencias sociales y Humanidades y de las artes (COMIE, 2016).⁴

Para dar una mayor organización a esta heterogeneidad se estableció una clasificación de las entidades tomando como referencia su estructura orgánica, las líneas de investigación que abarcaran al tema educativo y la participación de los académicos en el campo de la investigación educativa. Así, se establecieron tres grupos, identificados cada uno con un número (1, 2, 3) cuyo orden no contempla una jerarquía, sino una manera de ordenar la complejidad de las entidades.

Grupo 1

Entidades universitarias que cuentan con una estructura orgánica orientada esencialmente a la investigación de distintos factores de la

educación. Cuentan con una cantidad considerable de líneas de investigación sobre temáticas educativas. Agrupan una masa crítica formada en el campo de la investigación educativa y cuentan con publicaciones relevantes en él. Sus académicos tienen presencia en la discusión de los temas educativos y participan de manera regular en encuentros especializados. En este grupo sólo está el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.

Durante el periodo estudiado, el IISUE desarrolló 34 por ciento de los proyectos recopilados y se distingue por ser la única entidad que abarca la totalidad de las líneas de investigación de la agenda; entre ellas destacan: “historia e historiografía de la educación” y “filosofía, teoría y campo de la educación” por concentrar el mayor número de proyectos de esta entidad y de la totalidad de las entidades, es decir, es el principal espacio donde se estudia la historia de la educación y se reflexiona en torno al propio campo de la educación. Es importante mencionar que los proyectos del IISUE abordan en su gran mayoría a la universidad y a la educación superior, es decir que

⁴ El otro 9 por ciento se encuentra adscrito a las entidades de las áreas de Ciencias físico-matemáticas y de las ingenierías, así como de Ciencias biológicas, químicas y de la salud.

los estudios de la temática de “historia e historiografía de la educación” están centrados en la universidad, lo cual también se expresa en el resto de las temáticas.

Los académicos que realizaron proyectos de investigación educativa durante el periodo estudiado fueron 62, en su mayoría mujeres (56 por ciento); más de la mitad de esta planta académica se concentraba en el rango de edad ≥ 60 años. Destaca, además, que cuentan con una formación mayormente de doctorado (84 por ciento). Por último, es relevante mencionar que este grupo concentra al mayor número de investigadores educativos de la UNAM adscritos al COMIE (42 por ciento).

Grupo 2

Entidades universitarias que, si bien su estructura orgánica está centrada en otros campos del conocimiento, la investigación educativa tiene cabida orgánica e institucional, puesto que cuentan con un departamento, coordinación o área orientada a ella y con algunas líneas de investigación en educación, así como con una masa crítica orientada a diferentes campos del conocimiento incluyendo el educativo; también cuentan con publicaciones relevantes en el campo de la investigación educativa. Si bien no tienen publicaciones específicas, publican en revistas especializadas en temas educativos y sus investigadores participan en encuentros especializados. El total de entidades con estas características es 9.

El grupo concentra 39 por ciento de los proyectos de investigación educativa desarrollados durante el periodo de estudio. Se observan algunas diferencias entre las entidades debido a su orientación: las facultades —Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán, FES Aragón, FES Iztacala, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Psicología— abordan principalmente proyectos de las líneas de “currículo y procesos de formación”, “educación en campos disciplinares” y “tecnologías de la información y la comunicación en educación”; esto es, proyectos que investigan en

gran medida las problemáticas de la propia comunidad universitaria. También la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED, hoy Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia) tiene como temática principal “currículo y procesos de formación” debido a su orientación en los procesos de enseñanza aprendizaje de distintas modalidades. Por otro lado, los institutos y centros desarrollan proyectos de investigación educativa relacionados con sus propios campos disciplinarios; la temática que más se aborda en el Instituto de Investigaciones Económicas es “educación superior y posgrado. Estudios generales”; en el Instituto de Investigaciones Sociales es “justicia social, inclusión y estudios con perspectiva de género” y, por último, en el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias la principal temática es “política educativa, gestión y gobierno”.

Los académicos que estuvieron a cargo de proyectos de investigación educativa fueron 167, la mayoría mujeres. En cuanto a la formación de estos/as académicos/as destaca el doctorado como último grado de estudios. El 43 por ciento de los investigadores de estas entidades están adscritos al COMIE.

Grupo 3

Entidades universitarias en las que la estructura orgánica no contempla a la investigación educativa, pero donde ésta se lleva a cabo a través de diferentes proyectos. Generalmente la masa crítica no está orientada a la educación, pero desarrolla proyectos que la abordan. Es el grupo que concentra el mayor número de entidades (21), y comprende el 27 por ciento de los proyectos de investigación educativa desarrollados en el periodo.

Los proyectos se realizaron en distintas proporciones, pues hay algunas entidades que reúnen un número significativo de proyectos y otras que sólo desarrollaron uno. No obstante, es importante destacar que la temática que más se aborda es “educación en campos

disciplinares”, principalmente en facultades y escuelas, ya que se plantean proyectos de investigación sobre los procesos de enseñanza aprendizaje de la propia comunidad universitaria. También se adscriben proyectos de las otras líneas de investigación que estudian una gran diversidad de problemáticas educativas del ámbito nacional o incluso internacional relacionadas, como ya se mencionó en el grupo anterior, con los campos disciplinarios desde los cuales se plantean las investigaciones.

El total de académicos que realizaron proyectos de investigación educativa en este

grupo es de 163, los cuales comparten las características de los dos grupos anteriores: son en su mayoría mujeres y su último grado de estudios es principalmente el doctorado. Sólo tres entidades cuentan con investigadores educativos que son miembros del COMIE; 4 por ciento de éstos está adscrito a la UNAM.

Las facultades donde no se identificaron proyectos de investigación educativa fueron las facultades de Artes y Diseño, Derecho y Música, así como el Instituto de Investigaciones Antropológicas, el Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe y el

Tabla 2. Entidades abordadas en la investigación

Grupo 1	Grupo 2
1. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE)	1. Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán 2. Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón 3. Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala 4. Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) 5. Facultad de Psicología 6. Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc) 7. Instituto de Investigaciones Sociales (IIS) 8. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) 9. Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) (desde 2020 Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia) (centro de extensión)
Grupo 3	
1. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) 2. Facultad de Contaduría y Administración (FCA) 3. Facultad de Economía (FE) 4. Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán 5. Facultad de Estudios Superiores (FES) Zaragoza 6. Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) unidad León 7. Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES) unidad Morelia 8. Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción (ENALLT) (antes de 2017, Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras) 9. Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) 10. Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB) 11. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI) 12. Instituto de Investigaciones Estéticas (IIEs) 13. Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFl) 14. Instituto de Investigaciones Filosóficas (IIFs) 15. Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) 16. Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) 17. Centro de Investigaciones sobre América del Norte (CISAN) 18. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) 19. Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG) (antes de 2016, Programa Universitario de Estudios de Género, PUEG) 20. Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales (CEPHCIS) 21. Centro de Enseñanza para Extranjeros (centro de extensión)	

Fuente: elaboración propia.

Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur. Esto, sin embargo, no descarta su participación en el estudio de la educación, pues en algunas de estas entidades se detectó la realización de proyectos de investigación educativa en sus programas de posgrado, los cuales no fueron objeto de esta investigación.

Financiamiento

Los proyectos de investigación educativa de las entidades estudiadas fueron mayormente apoyados con recursos de las propias entidades; sin embargo, un porcentaje significativo (32 por ciento)⁵ recibió financiamiento de distintos programas: 30.5 por ciento de los proyectos fue financiado por programas de la propia institución: 20 por ciento corresponde al Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME); 8.5 por ciento al Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT); y 2 por ciento a un programa de financiamiento establecido por una de las entidades. Adicionalmente, 1.5 por ciento de los proyectos recibió recursos de programas de otras instituciones: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) (1 por ciento) y el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE) (0.5 por ciento).

Pudo observarse, además, que los académicos de las facultades y escuelas estudian ampliamente los procesos de enseñanza y aprendizaje de la propia comunidad universitaria: indagan constantemente en su práctica y en los contenidos curriculares, así como respecto del entorno y trayectorias de los estudiantes y de los propios académicos. Es por ello que, como ya se mencionó, la gran mayoría de los proyectos de investigación educativa se adscriben a las temáticas de “educación en campos disciplinares”, “tecnologías de la información y la comunicación en educación” y “currículo y procesos de formación”. Esto da

cuenta de que la Universidad Nacional continúa estudiando sus problemáticas educativas, una cuestión presente desde los orígenes de esta actividad en la institución, cuando surgieron espacios concretos para la reflexión de dichas problemáticas derivadas del crecimiento de la matrícula en la década de los setenta.

En cuanto a los institutos y centros de investigación no puede establecerse una orientación hacia los temas de la agenda temática, pues abordan problemáticas diversas tanto de la propia Universidad como del sistema de educación superior, del sistema educativo nacional e incluso del tema educativo a nivel internacional. En todo ello también cabe resaltar el principio de libertad de investigación que permite a los académicos la elección de las problemáticas a estudiar.

Sin embargo, cabe aclarar que en todas las entidades se abordan tanto problemáticas educativas de la propia comunidad como del ámbito nacional e internacional. Los datos también señalan que aún hay espacios que pueden fortalecerse, como es el caso de las líneas de “educación básica y obligatoria. Estudios generales” y “formación ciudadana y para la sustentabilidad”, a las que se adscriben los menores porcentajes de los proyectos identificados.

Asimismo, se pudo observar que hace falta una mayor definición de las líneas de investigación educativa que han establecido algunas entidades, ya que el número de éstas es bastante amplio y en algunos casos hay similitudes entre ellas, por ejemplo: docencia y apoyo a la docencia. Incluso hay entidades que plantean líneas de investigación denominadas “educación”, sin mayor especificidad.

CONSIDERACIONES FINALES

Hoy la investigación educativa ofrece un vasto campo de análisis que, sin duda, además de fortalecer el conocimiento sobre la educación podrá fortalecer su praxis y desarrollo en México.

⁵ Corresponde a 209 proyectos de investigación.

Las dimensiones de la UNAM plantearon un reto para esta investigación, ya que las áreas del conocimiento que se contemplaron remitían a una gran cantidad y diversidad de entidades. Así, se dio paso a clasificarlas a partir de sus similitudes, lo cual buscó organizar las diversas actividades de investigación, y esto mismo podría contribuir al establecimiento de acciones concretas para cada grupo de entidades.

Es importante subrayar que la Universidad Nacional no ha generado ningún instrumento que permita realizar un registro detallado y depurado de los proyectos de investigación que desarrollan sus diversas entidades. En el caso de la investigación educativa, los proyectos que pueden ser identificados con mayor facilidad son los que reciben financiamiento a través de los programas institucionales y los programas externos, esto debido a los procesos de registro y control que hay sobre ellos.

Otra de las limitantes para identificar con precisión los proyectos de investigación es que existe un seguimiento más claro de los proyectos emprendidos por los académicos con nombramiento de carrera —investigadores y profesores—; pero, resulta sumamente difícil rastrear los proyectos de investigación que realizan los profesores de asignatura. Cabe recordar que dichos profesores, a pesar de no estar contratados para tareas específicas de investigación, sí llegan a participar en ellas a

través de tesis de posgrado o por su adscripción a proyectos de investigación.

Aunque algunas voces expertas señalan que, dada la diversidad de investigación y la libertad que otorga la universidad para su realización, resulta difícil establecer una agenda de investigación educativa, la propuesta de agenda temática presentada en esta investigación para la UNAM podría permitir una mayor sistematicidad a la gran cantidad y diversidad de proyectos. Esto, sin perder de vista que hay múltiples formas para construir una agenda de investigación.

Si bien este análisis dista de ser exhaustivo, sí aspira a brindar información esencial sobre el trabajo que se realiza en la Universidad Nacional en torno a la investigación educativa. Resulta claro que se requieren más y mejores estudios detallados sobre la investigación educativa en la institución que también abarquen otras áreas como las Ciencias biológicas, químicas y de la salud, así como las Ciencias físico-matemáticas y las ingenierías, que también han incursionado en el estudio de los problemas educativos. Asimismo, tal como se ha afirmado, se requiere del desarrollo de estudios que aborden las tesis de maestría y doctorado en educación. En este marco, se plantea la importancia de mantener un seguimiento en torno a los proyectos de investigación educativa en la UNAM.

REFERENCIAS

- ARDOINO, Jacques (1993), “El análisis multirreferencial”, *Revista de la Educación Superior*, vol. 22, núm. 87, pp. 1-5.
- ARREDONDO, Martiniano, Salvador Martínez, Araceli Mingo y Teresa Wuest (1984), “La investigación educativa en México: un campo científico en proceso de construcción”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 46, núm. 1, pp. 5-38.
- ATTOLINI, José (1951), *Las finanzas de la universidad a través del tiempo*, México, Escuela Nacional de Economía.
- BRAVO, María Teresa, Alicia de Alba, Patricia Ducoing, Carlos Hoyos, Bertha Orozco y Claudia Pontón (2010), “Teoría y pensamiento educativo. Espacio académico de reflexión y debates”, *Revista Digital Universitaria*, vol. 11, núm. 2, en: <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num2/art22/int22.htm> (consulta: 12 de noviembre de 2017).
- BUENFIL, Rosa Nidia (2003), “Filosofía y teoría”, en Alicia de Alba (coord.), *Filosofía, teoría y campo de la educación: perspectivas nacionales y regionales*, México, COMIE, pp. 48-50.
- CARR, Wilfred (2002), *Una teoría para la educación. Hacia una investigación educativa crítica*, Madrid, Morata.
- CASANOVA, Hugo (2001), “Educación superior: notas para su estudio”, *Perspectivas Docentes*, núm. 25, pp. 57-61.

- CASANOVA, Hugo (2011), "La investigación educativa en México hoy", en María Pisano, Ángel Robledo y María Angélica Paladini (comps.), *El estado de la investigación educativa. Perspectivas latinoamericanas*, Córdoba, Universidad Católica de Córdoba, pp. 125-149.
- CASANOVA, Hugo (2012), *El gobierno de la universidad en España*, La Coruña, Netbiblo.
- "Centro de Didáctica" (1969, 15 de junio), *Gaceta UNAM*, vol. 18, núm. 7, p. 13.
- CLARK, Burton (1997), *Las universidades modernas: espacios de investigación y docencia*, México, UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- COLINA, Alicia y Raúl Osorio (2004), *Los agentes de la investigación educativa en México. Capitales y habitus*, México, UNAM-CESU/Plaza y Valdés.
- COMIE (2005), *Linderos. Diálogos sobre investigación educativa*, México, COMIE.
- COMIE (2016), *Directorio de socios 2016*, México, COMIE.
- COMIE (2017), *Convocatoria al XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa*, México, COMIE, en: http://congreso.comie.org.mx/convocatoria_xiv_cnie_20170220.pdf (consulta: 15 de febrero de 2018).
- DE LANDSHEERE, Gilbert (1996), *La investigación educativa en el mundo*, México, Fondo de Cultura Económica.
- DÍAZ-BARRIGA, Ángel (2016), "Tradiciones académicas disciplinares en educación en México", en Patricia Ducoing (coord.), *La investigación en educación: epistemologías y metodologías*, México, AFIRSE/Plaza y Valdés, pp. 161-177.
- DOMÍNGUEZ, Raúl (2007), *Panorama general de la investigación en institutos y centros de humanidades de la Universidad Nacional durante el siglo XX*, México, UNAM-SES/Miguel Ángel Porrúa.
- DUCOING, Patricia (1990), *La pedagogía en la Universidad de México 1881-1954*, tomo I, México, UNAM-CESU.
- DUCOING, Patricia (2003), "Prólogo", en Patricia Ducoing (coord.), *Sujetos, actores y procesos de formación*, tomo I, México, COMIE, pp. 21-37.
- DUCOING, Patricia (2016), "El proyecto diltheyano: la autonomización de las 'ciencias del espíritu'", en Patricia Ducoing (coord.), *La investigación en educación: epistemologías y metodologías*, México, AFIRSE/Plaza y Valdés, pp. 313-327.
- GIBBONS, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott y Martin Trow (1997), *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*, Barcelona, Pomares-Corredor.
- GUTIÉRREZ, Norma Georgina (1999), *Orígenes de la institucionalización de la investigación educativa en México*, México, CINVESTAV-DIE.
- GUTIÉRREZ, Norma Georgina (2007), "Valores profesionales en investigadores en educación", *Reencuentro*, núm. 49, pp. 15-21.
- HUSÉN, Torsten (1991), "Investigación: paradigmas en educación", en Torsten Husén y Neville Posthethwaite (eds.), *Enciclopedia internacional de la educación*, vol. 6, Barcelona, Ministerio de Educación y Ciencia/Vicens-Vives, pp. 3418-3422.
- "Ley Constitutiva de la Escuela Nacional de Altos Estudios" (1985), *La Universidad Nacional de México 1910*, México, UNAM-CESU, pp. 7-13.
- LÓPEZ, Martha, Lya Sañudo y Rolando Maggi (coords.) (2013), *Investigaciones sobre la investigación educativa 2002-2011*, México, ANUIES/COMIE.
- MARTÍNEZ Rizo, Felipe (1996), "La investigación educativa en México en el contexto latinoamericano", en Gilbert de Landsheere, *La investigación educativa en el mundo. Con un capítulo especial sobre México*, México, Fondo de Cultura Económica.
- MARTÍNEZ Rizo, Felipe (2020), *El nuevo oficio del investigador educativo*, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes/COMIE.
- "Nuevos métodos de enseñanza" (1969, 1 de noviembre), *Gaceta UNAM*, vol. 18, núm. 11, pp. 4-6.
- RAMÍREZ, Rosalba y Eduardo Weiss (2004), "Los investigadores educativos en México: una aproximación", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 9, núm. 21, pp. 501-514.
- ROJAS, Ileana (2016), "Introducción", en Patricia Ducoing (coord.), *La investigación en educación: epistemologías y metodologías*, México, AFIRSE/Plaza y Valdés, pp. 121-137.
- RUEDA, Mario (coord.) (2006), *Notas para una agenda de investigación educativa regional*, México, COMIE.
- SAÑUDO, Lya (2013), "El agente investigador. Un acercamiento analítico", en Martha López, Lya Sañudo y Rolando Maggi (coords.), *Investigaciones sobre la investigación educativa: 2002-2011*, México, ANUIES/COMIE, pp. 277-335.
- THEESZ, Margarita (1991), *La investigación educativa en la UNAM: análisis y perspectivas a futuro*, Tesis de Maestría, México, UNAM-FCPyS.
- UNAM (2017), *Plan de desarrollo institucional 2015-2019*, México, UNAM.
- UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales (1949), *Primer censo nacional universitario*, México, UNAM.
- UNAM-Secretaría General (1976, 15 de noviembre), *Acuerdo de creación del CESU*, México, UNAM.
- WEISS, Eduardo (coord.) (2003), *El campo de la investigación educativa 1993-2001*, México, COMIE.

- WITTRÖCK, Björn (1991), “¿Dinosaurios o delfines? Origen y desarrollo de la universidad orientada a la investigación”, *Revista de Educación*, núm. 296, pp. 73-97.
- ZORRILLA, Margarita y Lorenza Villa Lever (2003), “Prólogo”, en Margarita Zorrilla y Lorenza Villa Lever (coords.), *Políticas educativas*, México, COMIE, pp. 19-22.

Argumentos variacionales en la comprensión de la concavidad en gráficas de funciones

RODOLFO DAVID FALLAS SOTO* | JAVIER LEZAMA**

Este artículo tiene por objetivo reportar los significados de la concavidad a partir de situaciones que propicien el estudio del cambio en la gráfica de funciones, para que sea de utilidad a la comunidad docente y al estudiantado en la comprensión de este conocimiento. Con elementos de la teoría socioepistemológica de la matemática educativa y una metodología cualitativa, se construyen fases que inician con una problematización del saber matemático, diseño e implementación de situaciones de aprendizaje y, finalmente, socialización de los materiales y reflexiones con el colectivo docente. Se implementa la situación con seis estudiantes mujeres y se muestran algunas similitudes entre sus argumentos con los aportes de la matemática Agnesi en relación con la explicación del punto de inflexión desde el estudio de la variación. Esto permite reportar seis formas de interpretar a la concavidad en funciones y refuerza los resultados presentados por otros autores.

The purpose of this article is to report the meanings of concavity taking into account such situations that favor the study of change in the graph of functions, so that it is useful to the teaching community and the student body for understanding this knowledge. Using elements of the socio-epistemological theory of educational mathematics and a qualitative methodology, we build a series of phases beginning with the problematization of mathematical knowledge, followed by the design and implementation of learning situations and, finally, the socialization of the materials and reflections with the teaching group. The situation is implemented with six female students and some similarities are found between their arguments and the contributions of the mathematician Agnesi in relation to the explanation of the turning point from the perspective of the study of variation. This allows us to report six ways of interpreting concavity in functions and reinforces the results presented by other authors.

Palabras clave

Matemática educativa
Socioepistemología
Pensamiento y lenguaje variacional
Concavidad
Enseñanza de las matemáticas

Keywords

Educational mathematics
Socioepistemology
Variational thought and language
Concavity
Mathematics teaching

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60619>

Recepción: 3 de junio de 2021 | Aceptación: 20 de enero de 2022

* Profesor investigador del Departamento de Educación Matemática y del Centro de Investigaciones Matemáticas y Metamatemáticas de la Universidad de Costa Rica (Costa Rica). Doctor en investigación: construcción social del conocimiento matemático; pensamiento y lenguaje variacional. Publicaciones recientes: (2022, en coautoría con H. Alfaro Viquez y F. Arias T.), "Formación inicial de docentes de matemática en el último decenio en Costa Rica", *Revista Fuentes de Aprendizaje e Innovación*, vol. 3, pp. 127-147; (2022), "La visualización en el aprendizaje de la matemática", en *Colectivo Docencia e Investigación en Matemática Educativa (CoDIME)* (ed.), *Investigar en matemática educativa. Memoria colectiva de una experiencia Latinoamericana*, México, Palabra en Vuelo, pp. 45-48. CE: rodolfo.fallas@ucr.ac.cr

** Profesor investigador de la Maestría en Docencia de las Matemáticas de la Universidad Autónoma de Guerrero (México). Doctor en Ciencias. Líneas de investigación: construcción social del conocimiento matemático; desarrollo profesional docente. Publicaciones recientes: (2021, en coautoría con D. Pagés y M. Lezama), "Búsqueda y negociación de acuerdos entre formadores de profesores de matemáticas. Las teorías personales construidas sobre la práctica. Una teoría fundamentada", *Bolema*, vol. 35, núm. 71, pp. 1506-1529; (2021, en coautoría con K. Sepúlveda), "Epistemología de los profesores sobre el conocimiento matemático escolar: un estudio de caso", *Relime*, vol. 24, núm. 2, pp. 177-206. DOI: <https://doi.org/10.12802/relime.21.2423>. CE: jlezamaipn@gmail.com

INTRODUCCIÓN¹

A partir del cambio en el modelo educativo de México en el año 2017, los autores de este artículo hemos tenido la oportunidad de ser parte de un grupo de profesionales conformado por docentes e investigadores (en formación o consolidados) de matemática educativa para colaborar en el acompañamiento de docentes de matemática en el nivel de preparatoria (formación de estudiantes entre 15 a 18 años). El modelo educativo centra su atención en los aprendizajes esperados que corresponden a descriptores del proceso de aprendizaje e indicadores del desempeño que deben lograr los estudiantes para cada uno de los contenidos específicos (SEP, 2017).

El acompañamiento docente está muy relacionado con la literatura referida al “*coaching*” como modelo para la asesoría en la educación. Si bien su traducción es “entrenamiento” o “capacitación” (traducción que no calza con nuestra visión de acompañamiento), muchos trabajos en esta línea muestran su interés en la reflexión alrededor de la práctica docente más allá de pensar en posibles deficiencias o en la enseñanza de contenido (Neuberger, 2012; Piper y Zuilkowski, 2015; Silva-Peña *et al.*, 2013).

Para la construcción de lo que significa acompañamiento docente se reflexiona alrededor de los trabajos de Robertson (Robertson, 2009; Robertson y Miller, 2007; Robertson y Webber, 2000), pues consideramos que es un modelo de trabajo donde se crea una relación especial y recíproca entre las personas que trabajan juntas para lograr un determinado objetivo profesional, en este caso, en la educación matemática. Este modelo está centrado en la reflexión generada por la interacción del colectivo y las implicaciones que conlleva en el escenario escolar y el saber matemático.

El equipo de colaboración trabajó en la confección de materiales (videos, audios, actividades para el aula y su rediseño), así como en diversas reflexiones para cada uno de los aspectos de los aprendizajes esperados que se presentan en los seis ejes del modelo educativo, y otros relacionados con los ambientes propicios de aprendizaje (como son género, interculturalidad, gestión y recursos, entre otros), con el objetivo de acompañar al docente en la comprensión y gestión del cambio curricular. Se elaboraron más de 380 materiales junto con el apoyo en foros que involucran reflexiones con el docente inscrito en la página web² creada para este fin.

Este trabajo muestra el proceso que se vivió para la confección de cuatro materiales relacionados con el aprendizaje esperado sobre localizar máximos, mínimos e inflexiones en gráficas de funciones. Se busca ayudar a la reflexión del docente sobre el saber escolar en juego, pero que además resulte de utilidad en un escenario real de la escuela.

Dentro del escenario escolar prevalece el manejo procedimental rígido, fuertemente orientado o restringido al uso del álgebra o propiedades analíticas para el estudio de los máximos, mínimos y puntos de inflexión de una función (Castañeda, 2002). Esto muestra la forma en la que se enseñan la concavidad y el punto de inflexión y cómo son abordados como prácticas en el aula, ya que prevalecen los procedimientos y reglas con derivadas, que se aplican algunas veces de forma mnemotécnica. Ésta es una de las razones por las cuales se desea investigar sobre este contenido matemático, con el fin de ofrecer al docente una nueva perspectiva que enriquezca el aprendizaje matemático de dicho contenido, centrado en su significado desde el uso en contextos situacionales reales.

¹ Los autores agradecen al colectivo que conformó el Programa Interdisciplinario para el Desarrollo Profesional Docente en Matemáticas del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional, profesores e investigadores que trabajamos juntos en pro del acompañamiento docente en México. Igualmente, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) en México por el apoyo para formar parte de estos proyectos.

² El 2 de diciembre del 2021 se contaba con la inscripción de más de 3 mil 500 usuarios interesados en la educación matemática y temas relacionados con los materiales que ahí se presentan.

En este sentido, Jones (2019) muestra varios significados de la concavidad en una función y se apoya en ejemplos en contextos reales para aportar al significado del punto de inflexión. Este autor considera al mundo real para referirse a cualquier contexto perteneciente al mundo físico en el que vivimos, ya sea de la física, la química, la biología, la economía, la geografía o la cosmología.

Para el diseño de los materiales se tomó en cuenta la temporización con variables discretas para la comprensión de los datos recolectados del comportamiento de un fenómeno y el estudio de su cambio, lo que nos brinda significados de los máximos, mínimos y puntos de inflexión. De acuerdo con Cantoral *et al.* (2018: 83) la temporización consiste en “discretizar el fenómeno reconociendo las etapas intermedias en su desarrollo”.

Este estudio tiene un carácter de investigación y acción social. El problema que abordamos es ¿cómo contribuye la consideración de un contexto real de un fenómeno que se presenta con datos discretos en la comprensión y significado de los máximos, mínimos y puntos de inflexión en las gráficas de funciones?, y ¿cómo esto contribuye en la comprensión y significado de los máximos, mínimos y puntos de inflexión en las gráficas de funciones? Con el objetivo de acompañar y brindar una propuesta a docentes para la significación de los puntos de inflexión, mínimos y máximos en las gráficas de funciones partimos de la hipótesis de que el estudio local de estos datos da un carácter predictivo a la gráfica de una función, apoyados desde el estudio del cambio en un contexto situacional real.

ENCUADRE TEÓRICO

Este trabajo se desarrolla desde el enfoque de la teoría socioepistemológica de la matemática educativa, específicamente desde la línea del pensamiento y lenguaje variacional (Cantoral y Farfán, 1998), cuyo propósito es permitir la articulación entre la investigación y las

prácticas que dan vida a la matemática de la variación y el cambio en los sistemas didácticos. El pensamiento y lenguaje variacional forma parte del pensamiento humano que estudia los cambios e invariantes que pueden surgir al realizar un proceso que lleve a la transición de un estado E_i a un estado E_j y viceversa.

De acuerdo con Cantoral *et al.* (2018) la variación comprende una cuantificación del cambio en las variables de un fenómeno; no puede ser cualquier variable, sino aquellas que están relacionadas causalmente. Por otro lado, el primer orden de variación consiste en la medición del incremento en el valor de la variable de estudio; el segundo, en la medición del incremento del primer orden de variación, y así sucesivamente para órdenes de variación superiores.

Sobre esto y su relación con la derivada tenemos que este concepto se construye a través de la síntesis que resulta del estudio de cada orden de derivada, donde se han identificado características y relaciones entre cada orden, así como la información que proporcionan; al coordinar toda esa información surgen elementos que posibilitan expresar el concepto de derivada como tal (Castañeda, 2002).

Castañeda (2002) problematiza en torno al punto de inflexión al analizar las obras de los matemáticos Guillaume de L'Hôpital y María Gaetana Agnesi. Menciona que la característica de tales obras es su carácter geométrico presente en las argumentaciones y explicaciones: “algunas caracterizaciones de los conceptos del cálculo tienen fundamento geométrico, por lo cual no se requiere disponer de mayores argumentos que algunas nociones de la geometría” (Castañeda, 2002: 39).

Para este estudio se profundiza sobre el trabajo realizado por Agnesi (1748) titulado *Instituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana*, por tres motivos: i) es una obra creada para el aprendizaje de los principios del álgebra, geometría cartesiana y cálculo basado en el método didáctico propuesto por la autora

para la juventud italiana que inicia estudios de la matemática (Mazzotti, 2001); ii) la autora explica que “el uso de la geometría dentro de su obra proporcionaba sencillez al estudio de las nociones del cálculo” (Castañeda, 2002: 39); y iii) por la reflexión que comparten Farfán y Simón-Ramos (2018) sobre considerar aspectos de género en las problematizaciones del saber matemático que se enmarcan en la socioepistemología y, para nuestro caso, por mostrar el rol de la mujer en las obras matemáticas que la humanidad se encargó de opacar.

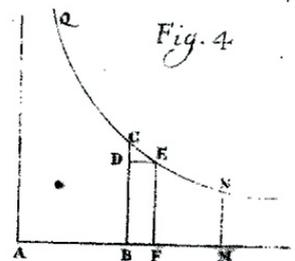
María Gaetana Agnesi, además de filósofa, al estudiar las matemáticas enfrentó el problema más difícil de su época: el cálculo infinitesimal, que había sido introducido de forma independiente por Leibniz en 1684 y Newton en 1687, y que evolucionó en dos líneas diferentes, en medio de un acalorado debate (Sesti, 2020). Su trabajo recibió elogios en toda Europa, especialmente por la precisión del lenguaje y la claridad de la exposición (Betti y De Tullio, 2018). Con respecto a la noción de diferencial, ella expresa lo siguiente:³

Figura 1. Explicación de Agnesi sobre la noción de un diferencial

Che queste tali quantità differenziali non sieno vane immaginazioni, oltre di che egli è manifesto dal metodo degl' Antichi de' Poligoni inscritti, e circoscritti,

scritti, si può chiaramente vedere dal solo idearsi, che l'ordinata MN (Fig. 4.) si vada continuamente accostando alla BC , finchè con essa coincida; ora egli è chiaro, che prima, che queste due linee coincidano, averanno tra loro una distanza, ed una differenza inaffegnabile, cioè minore di qualunque quantità data; in tale posizione sieno BC , FE , adunque BF , CD faranno quantità minori di qualunque data, e però inaffegnabili, o sia differenze, o fluxioni.

Fuente: Agnesi, 1748: 434-435.

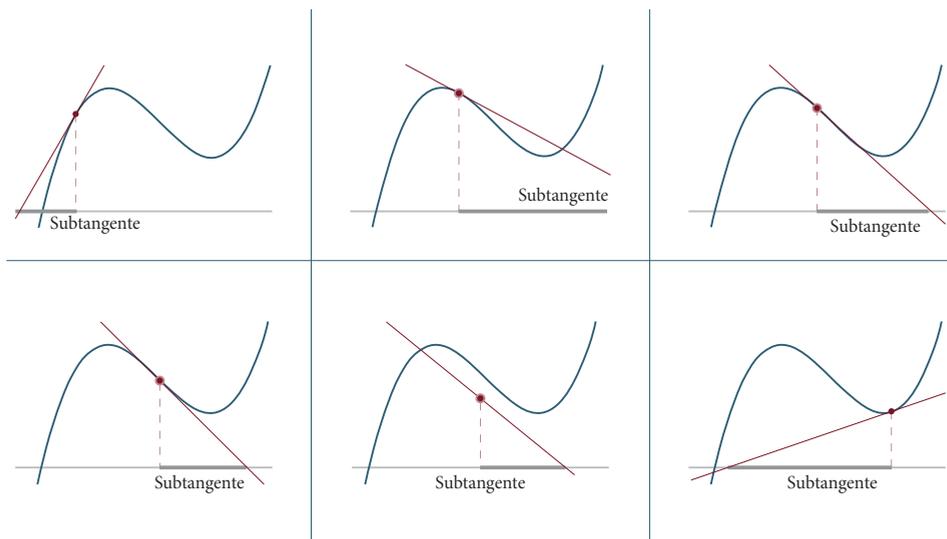


En la obra de Agnesi, específicamente en el libro II, capítulo IV, Castañeda (2002) reconoce dos caracterizaciones del punto de inflexión: desde una propiedad infinitesimal; o referente a la subtangente. La subtangente es el segmento formado por la proyección sobre el eje horizontal (en este caso) creada por el

segmento de la tangente en un punto de una curva y que está comprendido entre el punto de tangencia a la curva y el punto donde la tangente corta al eje considerado. En la Fig. 2 se puede observar el cambio de la subtangente en diferentes puntos de la curva.

³ Traducción propia: “Que estas cantidades diferenciales no son imaginaciones vanas; además de ser evidentes a partir del método antiguo de polígonos inscritos y circunscritos, se puede ver claramente con sólo imaginar que la ordenada MN ... se acercará continuamente a BC , hasta que coincidan; ahora está claro que antes de que estas dos líneas coincidan, tendrán una distancia entre ellas y una diferencia indeterminable, es decir, menor que cualquier cantidad dada; déjelos en esta posición BC y FE ; así, BF y CD serán cantidades más pequeñas que cualquiera dada, y por lo tanto indeterminables, es decir, diferencias o fluxiones”.

Figura 2. Cambio en la subtangente asociada a una curva



Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la propiedad infinitesimal considera dos casos: mínimas diferencias y máximas diferencias. Estas caracterizaciones se explican en la Tabla 1:

Tabla 1. El punto de inflexión caracterizado desde la propiedad infinitesimal

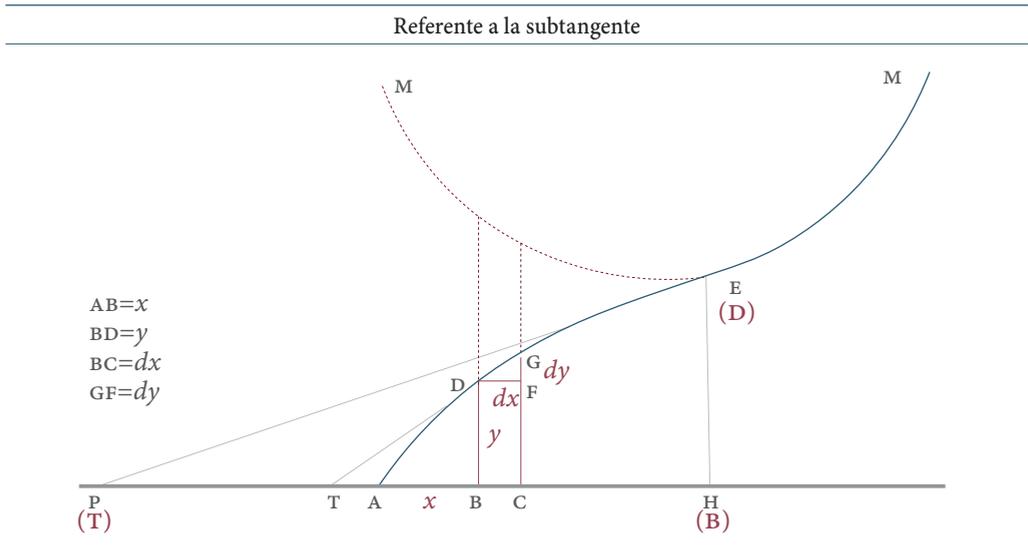
Propiedad infinitesimal	
Caso A (mínimas diferencias)	Caso B (máximas diferencias)
<p>El punto de inflexión determina un punto donde las diferencias, después de venir decreciendo, ahora empiezan a crecer. En este punto la dy será mínima, por lo cual $d^2y = 0$, o bien $d^2y = \infty$</p>	<p>Las diferencias crecen hasta el punto E, llamado punto de curvatura contraria o de regreso, después del cual decrecen, por lo que el punto dy determina un máximo.</p>

Fuente: las imágenes son producción propia basadas en las originales de Agnesi (1748: 554-555), tomo II, figuras 64 y 65 (Castañeda, 2002: 38).

Además, Agnesi brinda otra caracterización del punto de inflexión a partir de matematizar el estudio del cambio de la subtangente. Agnesi, para su época, toda una experta en la geometría dinámica, usando tinta y papel, estudia el cambio de la subtangente y lo

cuantifica para probar que en el punto de inflexión la subtangente tiene su menor cambio, es decir, cero. En la Tabla 2 se estudia el comportamiento de la subtangente desde el análisis infinitesimal y apoyo en la gráfica.

Tabla 2. El punto de inflexión caracterizado desde el comportamiento de la subtangente



Dada una curva AEM, primero cóncava y después convexa, se determina en el punto D la recta tangente DT y en el punto E la recta secante EP. Cuando la abscisa AB crezca continuamente y B caiga en H (denotado en el dibujo por (B)), entonces AT habrá crecido (considerando en el dibujo al segmento desde A hasta (T)); E determina el punto de inflexión, donde AT (que representa el cambio de la subtangente) dejará de crecer y, pasando el punto, irá decreciendo y determinará así la relación $dy/dx = y/(AT+x)$

Esta relación se obtiene al considerar la razón de semejanza entre los triángulos rectángulos $\triangle DTB$ y $\triangle GDF$. Al estar bajo el enfoque del análisis infinitesimal, es importante considerar que, al ser G infinitamente cercano a D, se considera la linealidad de la curva, asumiendo que la medida del $\angle DTB$ es la misma que la medida del $\angle GDF$.

Esta igualdad se puede escribir como: $AT = y(dx/dy) - x$

Y considerando que AT (que es el cambio de la subtangente) habrá crecido, y que T habrá llegado hasta P, puntos infinitamente cercanos, se puede escribir que $AP = y(dx/dy) - x$

Igualdad que representa el cambio de la subtangente. Al diferenciar AP con respecto a (para determinar el cambio del cambio de la subtangente), tomando a constante y usando como la notación de la segunda derivada, tenemos $(dy^2 dx - y dx ddy - dy^2 dx)/dy^2 = (-y dx ddy)/dy^2$

Teniendo AP diferenciado (el cambio del cambio de la subtangente) y al igualarlo a cero (curva suave alrededor en E) o todo a infinito (curva no derivable en E, como picos), dividiendo por $-y dx$ y multiplicando por dy^2 , obtendremos finalmente $ddy=0$, o bien $ddy=\infty$.

Fuente: la imagen es producción propia basada en las originales de Agnesi (1748: 555-556), tomo II, figura 64 (Castañeda, 2002: 39).

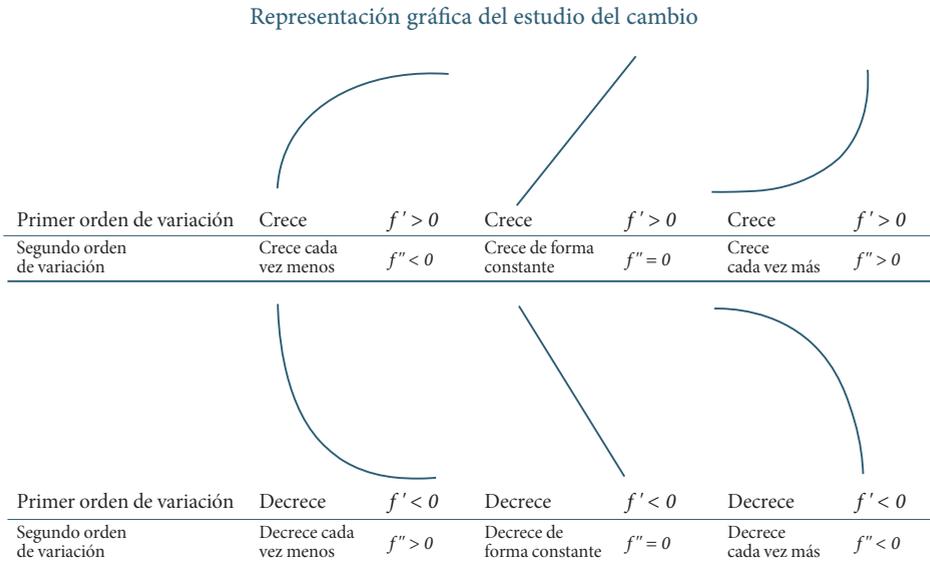
Esta producción realizada por Agnesi con fines de difusión para la comprensión del punto de inflexión emplea un lenguaje variacional con usos del análisis infinitesimal apoyados en diferentes puntos de la gráfica de una curva (uso dinámico de la gráfica). De este estudio se rescatan dos características para desarrollar en el diseño de situaciones de aprendizaje y su análisis en la implementación, relacionadas con la interpretación del segundo orden de variación para el significado del punto de inflexión:

1. Desde la propiedad infinitesimal, se muestra la verbalización del cambio al explicar la comparación de las diferencias en las alturas (imágenes de una función) antes y después del punto de inflexión.
2. En la Tabla 2 se realiza un estudio comparativo del cambio en la subtangente estimando los posibles comportamientos de la recta tangente y, en consecuencia, de la subtangente, alrededor del punto de inflexión.

Esto da pauta para propiciar que la población estudiantil utilice argumentos como “crece o decrece” para hacer referencia al primer orden de variación (cómo cambia). Además de explicaciones verbales como: “crece o decrece cada vez más”, “crece o decrece cada

vez menos” y “crece o decrece de forma constante” para referirse a interpretaciones del segundo orden de variación (cómo cambia el cambio). Este estudio cualitativo del cambio se apoya con la representación gráfica de funciones, como se presenta en la Fig. 3.

Figura 3. Interpretación de los órdenes de variación desde diferentes curvas



Fuente: elaboración propia.

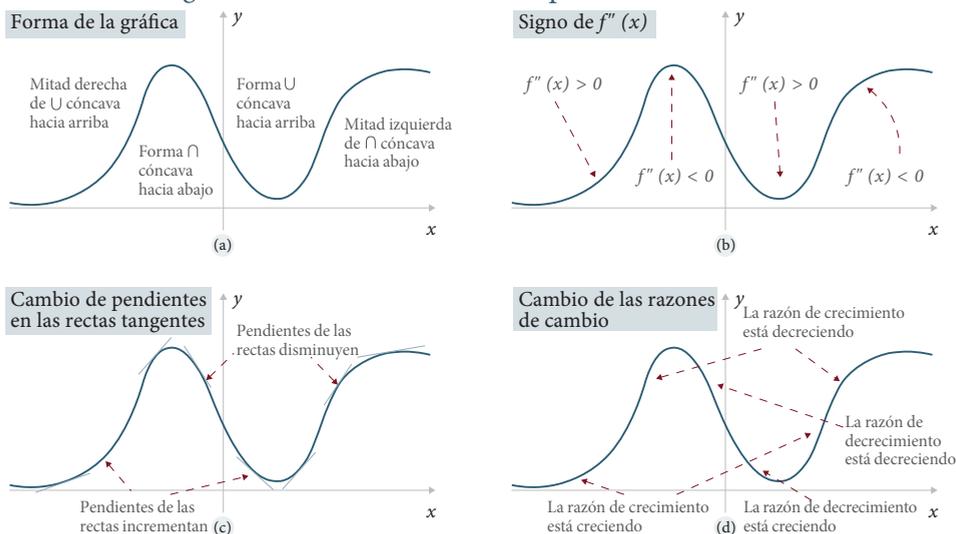
El uso de la gráfica en el cálculo y el análisis es una gran herramienta para visualizar el cambio y dar significado a objetos matemáticos relacionados con la derivada (Aydın y Ubuz, 2015; Furinghetti *et al.*, 2011; Hoffkamp, 2011; Hong y Thomas, 2015; Jones, 2019; Sánchez-Matamoros *et al.*, 2015). Particularmente Furinghetti *et al.* (2011: 230) reportan que la dialéctica “visual vs. simbólico” tiene alguna relación con la diálectica “informal vs. formal”, donde formal para los estudiantes significa uso de fórmulas, definiciones y teorema.

En este estudio consideramos igual de importante el uso de la gráfica, pero apoyados en un contexto situacional real y un estudio

cualitativo del cambio para construir argumentos variacionales como las explicaciones mencionadas por Agnesi. Por argumentos variacionales entendemos aquellas justificaciones que expresan las personas para una cualificación (¿cómo cambia?, ¿qué cambia?) y cuantificación del cambio (¿cuánto cambia?).

Jones (2019) nos presenta cuatro formas de interpretar la concavidad relacionadas con el concepto de punto de inflexión. Como se observa en la Fig. 4, la concavidad se relaciona con: a) la forma de la gráfica; b) el signo de la segunda derivada; c) el cambio de pendientes de las rectas tangentes; y d) el cambio en las razones de cambio.

Figura 4. Cuatro formas de interpretar la concavidad



Fuente: traducción realizada del original (Jones, 2019).

Además de visualizar el cambio en el comportamiento de fenómenos, centraremos la atención en prácticas reportadas por Caballero-Pérez y Cantoral (2013) gracias a un análisis documental de trabajos inscritos en el pensamiento y lenguaje variacional para el estudio del cambio y la construcción de objetos matemáticos relacionados. Partimos de estas prácticas como referente para la construcción de conocimiento en el estudio del cambio:

- **Comparación.** Asociada a la acción de establecer diferencias entre estados, lo que permite identificar si hubo un cambio y poder analizarlo con base en las características de esos cambios y su variación. Esta práctica hace notar el uso de un punto de referencia para argumentar y realizar la comparación.
- **Seriación.** Se relaciona con la comparación, ya que está asociada con la acción de analizar estados sucesivos y establecer relaciones entre ellos. La diferencia es que con la seriación se analizan varios estados y no únicamente dos, con el objetivo de encontrar una relación o propiedad entre ellos, como hallar una relación funcional dada una tabla,

encontrar un patrón en el comportamiento de una gráfica o relaciones entre variables.

- **Predicción.** Asociada a la acción de anticipar un comportamiento, estado o valor, luego de realizar un análisis del cambio en estados previos. La predicción no busca encontrar en sí una relación, sino que postula un nuevo estado del sistema o comportamiento del fenómeno dado al análisis del cambio.
- **Estimación.** Conociendo el comportamiento de un fenómeno en estados previos, se proponen nuevos estados del sistema sin tanta exactitud como la predicción. Por ejemplo, se usa en el análisis del crecimiento de poblaciones para saber si crecerá o disminuirá, en tanto que la predicción puede servir para decir hasta qué punto crecerá, o para establecer la cantidad de población dentro de un tiempo específico.

Con estos aportes teóricos nos acercamos al objetivo del trabajo con la intención de que una situación de aprendizaje sea la vía para significar a los máximos, mínimos y puntos de inflexión en la gráfica de una función. Una

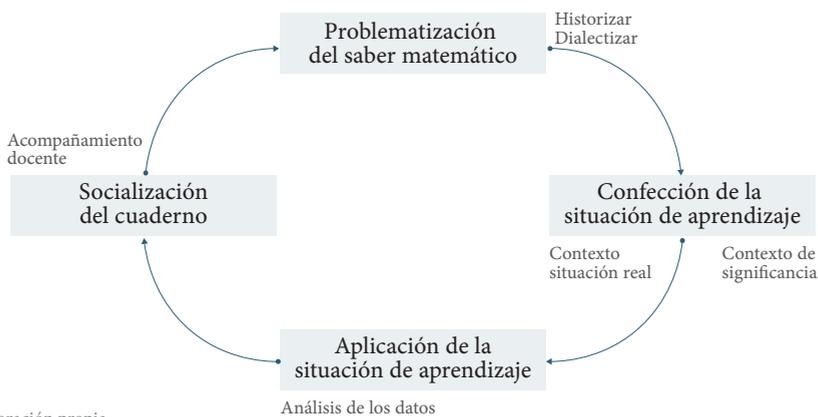
situación de aprendizaje es un conjunto de momentos en un escenario real o hipotético donde se cuestiona y construye conocimiento ante una problemática para motivar a que la persona razone, argumente, conjeture, haga uso de representaciones y las interprete. Busca inhibir el uso exclusivo de recursos mnemotécnicos. Lo que se observará durante su implementación es un conocimiento puesto en uso, y lo que se obtiene es la construcción de nuevo conocimiento, por lo que se observa una organización de prácticas que transforman una evolución conceptual. En cuanto construcción de nuevo conocimiento, éste podría obtener nuevos significados a lo construido previamente por la escuela. En efecto, “se considera que todo conocimiento es una

respuesta, una adaptación que la humanidad ha logrado ante situaciones que ha enfrentado ante problemas que se ha planteado” (Cantoral, 2013: 86).

MÉTODO

Metodológicamente, este estudio se divide en cuatro fases: problematización del saber matemático; creación de la situación de aprendizaje; aplicación de la situación de aprendizaje; y socialización del cuaderno (que incluye la situación, reflexiones de la aplicación y profundizaciones sobre el saber matemático) con los profesores (Fig. 5). Cada fase se vivió en equipo, de manera cooperativa y dinámica, y se describe en los siguientes apartados de esta sección.

Figura 5. Fases de este estudio



Fuente: elaboración propia.

Problematización del saber matemático

Un método utilizado por las investigaciones de corte socioepistemológico que ayuda para abrir una relación con el saber desde las prácticas es la *problematización del saber matemático*. Además de relacionarse con la construcción de un problema de investigación, consiste en estudiar un conocimiento matemático en uso desde uno o varios escenarios de un saber técnico, popular o científico, situado contextual y temporalmente, que ayuda a confrontar los conocimientos institucionalizados en la matemática escolar.

Dos mecanismos que caracterizan a este método son historizar y dialectizar. *Historizar* es reconocer el valor histórico (pasado, presente o futuro) del objeto de estudio descrito en la problemática, a partir de conectar con una epistemología situada y una historia social del objeto. Una vez que se reconoce este valor histórico se inicia una confrontación del conocimiento matemático escolar construido y su significado, esto es, se *dialectiza*, mecanismo que invita a identificar contradicciones para vivir un proceso de análisis crítico ante el conocimiento matemático. Estos mecanismos

ofrecen elementos que ayudan a la reflexión del saber matemático en las dimensiones didáctica, cognitiva, epistemológica y social; donde esta última permea, modifica, integra y sistematiza las demás dimensiones.

Específicamente en este trabajo se inicia la problematización del saber a partir del diálogo entre las y los integrantes del equipo, comenzando con la recomendación de buscar y leer artículos relacionados con el punto de inflexión, la matemática del cambio y los resultados de investigaciones desde el pensamiento y lenguaje variacional. Además, se propone que se apoyen en las experiencias y sugerencias de los docentes participantes en el equipo.

La discusión de los artículos y la confrontación con las experiencias de los docentes permitió reconocer una epistemología tanto en el uso y construcción del punto de inflexión y la concavidad en un contexto del cálculo infinitesimal (aportaciones de Agnesi), como en las investigaciones enmarcadas en la didáctica del estudio del cambio y del cálculo. Se reconoció el peso de los métodos algebraicos para determinar el valor de los máximos, mínimos y puntos de inflexión, algunos significados y su relación con el registro gráfico y el esfuerzo por crear propuestas que ayuden a la comprensión conceptual del objeto matemático.

La experiencia del docente aportó en gran medida a las dimensiones didáctica —en reconocer el estudio del tema en los libros de texto y estrategias para su enseñanza— y cognitiva —dificultades y estrategias que realizan los estudiantes— además de una interpretación de lo curricular. Y, sobre todo, la dimensión social que permea la visión entre las dimensiones del saber, al centrar la propuesta en las prácticas reportadas por los trabajos en la línea del pensamiento y lenguaje variacional.

Una síntesis de esta problematización nos mostró la necesidad de considerar los siguientes aspectos para la construcción de situaciones de aprendizaje y reflexión con el docente: los argumentos variacionales utilizados por Agnesi y la visualización en la matemática

(a partir del estudio del gráfico de una función con dinamismo y funcionalidad); el significado desde un contexto situacional real; las prácticas asociadas al estudio del cambio que aportan a la construcción de estos objetos (comparar, seriar, estimar, predecir); y el estudio cualitativo de los órdenes de variación y las cuatro formas de interpretar la concavidad.

Situación de aprendizaje

Una situación de aprendizaje es un conjunto de momentos en los que se plantea la imposibilidad de resolverlos solamente mediante estrategias memorísticas, y en los que se propone el desarrollo del pensamiento matemático del individuo y de cada uno de los que integra el colectivo. Además, la construcción de una respuesta o explicación favorece el uso de un razonamiento abductivo (creando hipótesis y validándolas).

Para aportar a este constructo se consideró el ejemplo de Cantoral (2013), que presenta la gráfica de una función real (sin su expresión analítica) y se pregunta por la región donde $f' > 0, f'' > 0, f''' > 0$ y $f'''' > 0$. Tanto profesores como estudiantes pueden identificar en la gráfica los intervalos en donde la función cumpla con $f' > 0, f'' > 0$ y $f''' > 0$. Sin embargo, para determinar de manera visual el intervalo donde se cumple que $f'''' > 0$ se requiere de otras estrategias y no sólo de técnicas memorísticas.

Esta pregunta suele plantear un reto especial, tanto a los estudiantes como a los profesores, pues, aunque entienden efectivamente el enunciado del problema, no pueden construir una respuesta que les parezca convincente. Esta dificultad se agudiza si en la pregunta elevamos el orden de la derivada involucrada, dado que se carece de elementos cognitivos y didácticos que les permitan construir una respuesta adecuada, “consideramos que es hasta este momento en que ellos se encuentran en situación de aprendizaje, ya que la serie de tareas anteriores les permite, aunque sea sólo con recursos mnemotécnicos, dar una respuesta a las preguntas planteadas” (Cantoral, 2013: 201).

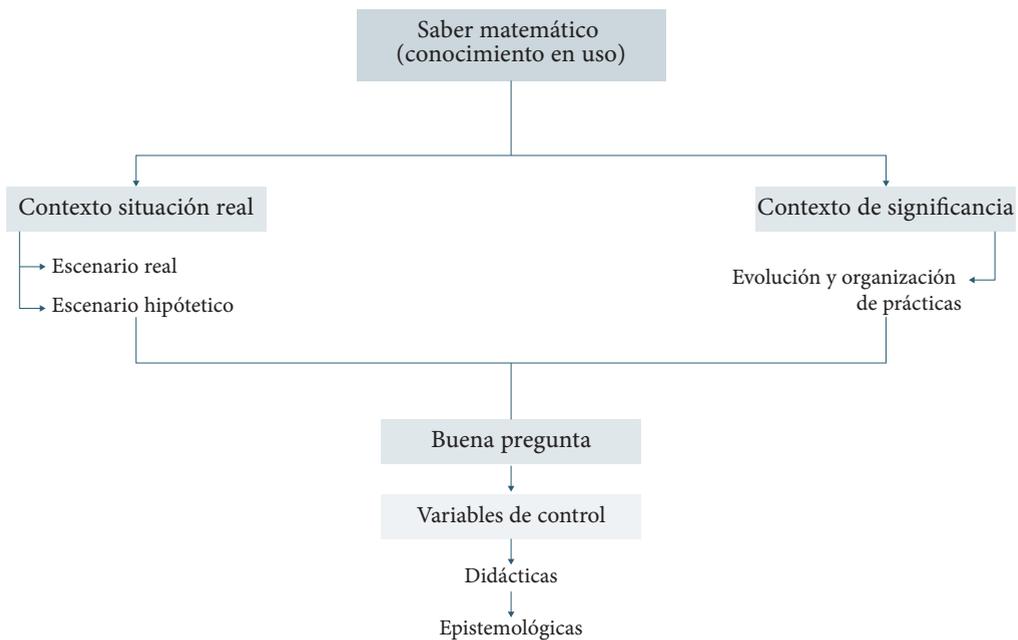
Reyes-Gasperini (2017) señala que desde la propuesta socioepistemológica se debe considerar al contexto situacional real cuando se estudia un fenómeno real (con un escenario real o hipotético) y, a partir de su estudio, generar un ambiente de aprendizaje en el individuo, así como el contexto de significancia, que se refiere a la manera de contextualizar la construcción del conocimiento matemático basada en una evolución pragmática (prácticas). El contexto situacional real acepta la existencia de un saber popular, técnico y científico, bajo el argumento de que podría vivir en la matemática misma y en otros escenarios; si este contexto se elimina de la situación de aprendizaje, la matemática ya no tendría sentido.

Relacionada con la situación de aprendizaje está la buena pregunta, que se centra en una problemática real en la cual es necesario experimentar un estado de confrontación o desequilibrio. Esta pregunta no se puede responder de forma inmediata; invita a la duda, a la indagación, al diálogo en colectivo y a una

serie de momentos organizados en la situación de aprendizaje para obtener conclusiones alrededor de la pregunta y no necesariamente una respuesta con solución. Con respecto a la estructura, esta pregunta puede ser colocada en el mismo título de la situación de aprendizaje para llamar la atención del estudiante o en alguna parte de dicha situación, de manera que poco a poco se irá respondiendo.

Otros elementos que considera el diseño de una situación de aprendizaje son las variables de control. Éstas pueden ser de carácter didáctico o epistemológico, con el objetivo de viabilizar el aprendizaje a los involucrados. Las variables de control didácticas están relacionadas con lo mencionado por Artigue (2020) y sirven para construir indicaciones para las interacciones entre estudiantes, profesores y saber, en tanto que establecen indicaciones respecto al medio y el contexto. Las variables de control epistemológicas están muy relacionadas con la forma como queremos que se relacione el estudiante con el saber,

Figura 6. Elementos para el diseño de una situación de aprendizaje desde la socioepistemología



Fuente: elaboración propia.

en la medida en que se tenga control sobre los significados o sobre la misma naturaleza del saber y se propicien momentos de confrontación (que le permitan entrar en situación de aprendizaje); por ejemplo, que vivencie una dificultad u obstáculo reportado por la literatura o por las mismas experiencias.

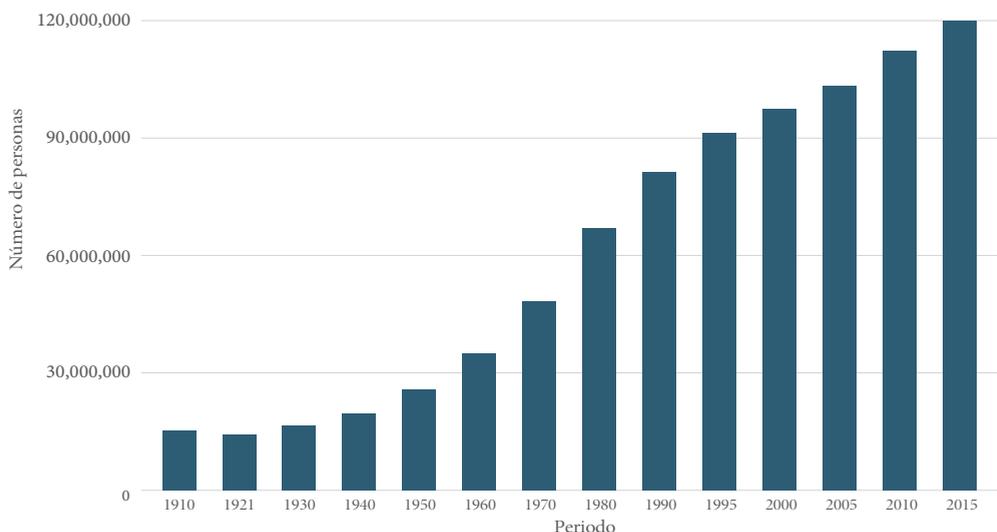
La Fig. 6 expone los elementos que se requieren para el diseño de una situación de aprendizaje desde la postura socioepistemológica; incluye, además, las ideas que se usaron para la confección del diseño en este estudio.

El contexto de la situación de aprendizaje

Ante la problematización del saber matemático y de la síntesis de lo estudiado es posible

obtener elementos para reconocer la naturaleza de este saber en el estudio del cambio y la variación, así como las prácticas de comparar, seriar, estimar y predecir, que son parte del contexto de significancia. El objetivo del diseño es contribuir a la conceptualización de los máximos, mínimos y puntos de inflexión en una función. Se procede a la búsqueda de un contexto situacional real que involucre datos reales de un fenómeno que muestre cambios en el segundo orden de variación. Para ello usamos la información que nos muestra el INEGI (2015) sobre el crecimiento poblacional de México (Fig. 7).

Figura 7. Población de México desde 1910 hasta 2015



Fuente: INEGI, 2015.

En esta gráfica se observa una disminución del año 1910 a 1921 como resultado de la fuerte incidencia de enfermedades infecciosas, la presencia de enfermedades trópicas endémicas, paludismo, numerosos brotes epidémicos de viruela, tifo, peste, cólera, fiebre amarilla y gripe española; todo en un contexto de crisis económica, inestabilidad política, migración y guerras devastadoras (Zavala, 1992). Con respecto al cambio del

crecimiento que se observa cerca de la década de los setenta, el Consejo Nacional de Población estableció una política con objetivos y metas para obtener un crecimiento más lento de la población (Ordorica, 2008) con apoyo de la comunicación educativa en pro de la planificación familiar.

La buena pregunta que guía al diseño de los momentos en la situación de aprendizaje es: ¿cuál es el rol de los acontecimientos his-

tóricos, sociales y culturales en el comportamiento de la población mexicana con respecto a los años en estudio? Esta pregunta tiene un carácter predictivo para darle sentido a la forma del comportamiento de los datos.

La variable de control epistemológica consistió en formular preguntas relacionadas con el estudio del cambio y su visualización guiadas por las prácticas (epistemología de prácticas que propicia el enfoque teórico). Las variables de control didácticas se relacionan con el estudio de los datos obtenidos del crecimiento poblacional, uso de gráfica de una función (sin la expresión analítica) y registros numéricos para el estudio cualitativo del cambio de la recta tangente. Con esto, la situación se separa en tres momentos:

1. *Estudio cualitativo del crecimiento poblacional.* Se propicia la comparación de los datos y se describe la forma en la que cambia la población. Luego se da la seriación de los datos, determinando de forma visual los tipos de crecimiento y, por último, se da una explicación desde la historia del punto mínimo y de inflexión con carácter predictivo.
2. *Conjeturación.* Se estudia la validez de proposiciones y se construyen supuestos que ayudan a confrontar la relación entre el estudio del cambio y los puntos máximos, mínimos y de inflexión. En esta confrontación los estudiantes se colocan en situación de aprendizaje.

- a) Si el comportamiento de un fenómeno pasa de crecer a decrecer, entonces ¿debería existir un máximo?
 - b) Si un fenómeno decrece de lento a rápido y luego pasa a decrecer de rápido a lento, entonces ¿debería existir un punto de inflexión?
 - c) ¿La diferencia de estados sucesivos determina si un fenómeno crece o decrece?
 - d) Particularmente en un comportamiento de crecimiento, éste puede tener dos formas de crecer; el punto de inflexión, ¿marca la diferencia entre ambas formas de crecimiento?
3. *Visualización del cambio en el comportamiento de la recta tangente.* Se utilizan gráficas de funciones y tablas numéricas (con el valor de las pendientes) para visualizar el comportamiento de la recta tangente en diferentes puntos. Las últimas preguntas buscan estudiar una relación entre el máximo, el mínimo y los puntos de inflexión de una función y lo que representan en ésta.

Aplicación de la situación de aprendizaje

Previo a la implementación, los materiales fueron presentados al equipo que diseña. A partir de ese momento se realizaron reflexiones y sugerencias para la mejora de las preguntas que se habían propuesto. La situación de aprendizaje se llevó a cabo con seis estudiantes mujeres de segundo año de preparatoria (16 a

Tabla 3. Categorías de análisis

Categoría de análisis	Indicadores	Dato
Desarrollo de prácticas (comprender el hacer de la estudiante)	¿Qué hace la estudiante? ¿Cómo lo hace? ¿Para qué lo hace? (basados en Cantoral <i>et al.</i> , 2015, para determinar prácticas en el hacer)	Prácticas y significado del objeto
Noción de variación	Órdenes de variación	Primer orden de variación Segundo orden de variación e interpretación de la concavidad

Fuente: elaboración propia.

17 años) en el Centro de Bachillerato Tecnológico No. 3, Zumpango, Estado de México, que estaban aprendiendo elementos del cálculo diferencial. Se contó con el apoyo del profesor Alejandro García, quien también formó parte del equipo de trabajo. El instrumento utilizado para analizar las respuestas de las estudiantes considera dos categorías de análisis con su respectivo indicador y dato.

Socialización de los materiales

Por último, con el sistema de gestión de contenidos WordPress se compartió este material en la plataforma, específicamente en la cápsula 13 (“Entre puntos finos de la historia”). El material se organiza en cuatro documentos: i) *para comenzar* (inicia con una breve reflexión sobre el estudio del cambio en la población mexicana); ii) *para hacer* (estudio cualitativo del crecimiento poblacional); iii) *para reflexionar* (estudio del comportamiento de la recta tangente en la gráfica de una función); y iv) *para profundizar*, en el que se comparten algunas respuestas de las estudiantes y conclusiones. Este material se acompaña, además, de un muro virtual —donde los docentes pueden

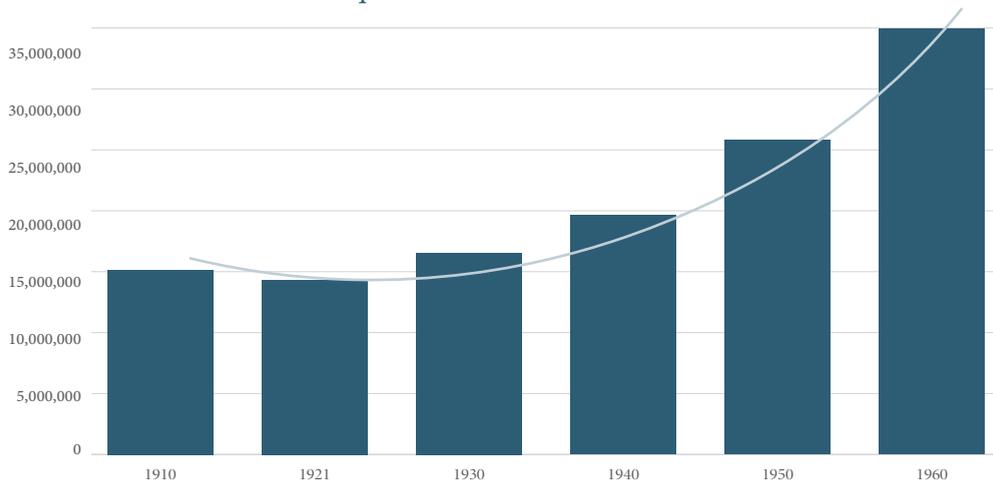
colocar comentarios— y un foro para seguir reflexionando sobre el estudio del cambio.

RESULTADOS

La situación de aprendizaje provocó que las estudiantes realizaran una breve indagación sobre los hechos históricos de México que afectaron al crecimiento de la población; parte de su explicación para referirse a la población mínima que refieren los datos tiene que ver con la revolución mexicana. Además, notaron el cambio de crecimiento en la década de los setenta, pero no lo asociaron con algún hecho histórico que explicara ese comportamiento, quizá por estar relacionado con medidas de carácter social; sin embargo, el docente sí comentó el motivo de este cambio.

Las estudiantes compararon los datos cualitativamente de una década a otra para tener una estimación del comportamiento de la población. Ellas supusieron que los datos que no aparecían entre cada década tenían un comportamiento estimado con los datos que sí se muestran. Así lo muestra Cíhuatl⁴ en la Fig. 8.

Figura 8. Estimación que realiza Cíhuatl sobre el comportamiento de los datos que no se muestran entre cada década



Fuente: elaboración propia.

⁴ Se utilizaron palabras en náhuatl para nombrar a las estudiantes que participaron en el estudio: Cíhuatl (“mujer”); Amellali (“canto del mar”); Zyania (“siempre eterna”); y Yaocihuatl (“mujer guerrera”).

Algunas estudiantes no mostraron este trazo, pero lo expresaron gestualmente con la mano o implícitamente para luego referirse a un patrón de comportamiento en el crecimiento de la población (seriación) dicho

desde el estudio cualitativo del cambio. Con respecto a este patrón de comportamiento se obtuvieron varias caracterizaciones del punto de inflexión y del estudio del segundo orden de variación (Tabla 4).

Tabla 4. Argumentos sobre el punto de inflexión y el segundo orden de variación

Episodio Amellali	hubo un cambio en el aumento de la población primero el aumento se mostraba de lento a rápido y posteriormente rápido a lento y en la década de los 70's es donde existe esa transición
Episodio Cihuatl	Creciente de lento a rápido en el intervalo de 1921 a 1970 Creciente de rápido a lento en el intervalo de 1970 a 2015
Episodio Zyania	en los intervalos cercanos a los años 70's el crecimiento es mas grande que en el resto de los datos

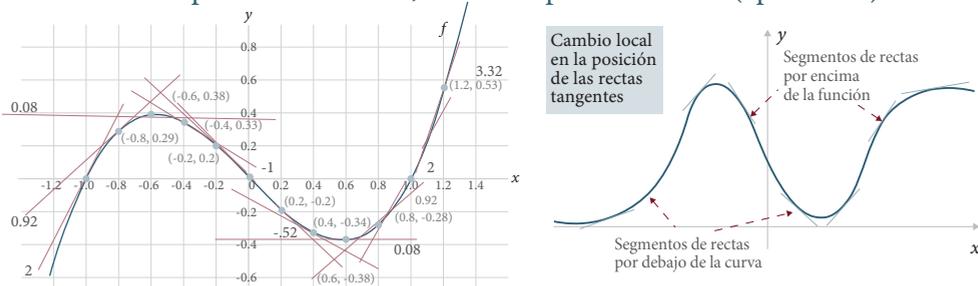
Fuente: elaboración propia.

En el episodio de Amellali, ella observa que la población está en aumento, pero nota que existe un punto donde se marca un cambio en el aumento; de lento a rápido y luego de rápido a lento. El episodio de Cihuatl es muy similar al de Amellali, pero se refiere al crecimiento. Estas argumentaciones variacionales se acercan a lo que plasmaba Agnesi para el estudio del punto de inflexión referente a la propiedad infinitesimal sobre la verbalización del cambio al explicar la comparación de las diferencias en las alturas antes y después del punto de inflexión.

Un argumento similar al de Agnesi sobre la propiedad infinitesimal es el que presenta Zyania en el caso B, cuando explica cómo se obtiene el mayor valor para dy . Ella observa que el crecimiento más grande se obtiene en datos cercanos a la década de los setenta.

Por otro lado, en la parte de la visualización del cambio en el comportamiento de la recta tangente las estudiantes notan que en el punto de inflexión las rectas tangentes pasan a estar “por encima de la gráfica” a estar “por debajo de la gráfica”, como lo muestra Yao-cihuatl en la Fig. 9. Esto aporta a otra forma de estudio de la concavidad diferente a las mencionadas por Jones (2019).

Figura 9. Visualización del cambio de posición de la recta tangente con respecto a la función, realizado por Yaocíhuatl (episodio 1)



Fuente: elaboración propia.

Este argumento es válido para vecindarios de los puntos de tangencia. A esta estrategia la hemos llamado cambio local en la posición de las rectas tangentes, comprendido como segmentos de las rectas tangentes que están por debajo o por arriba de la función.

Una de las dificultades que se reportaron es que algunas de las estudiantes no reconocen al máximo global como un máximo. Esto podría ser resultado de la relación que tienen los máximos y mínimos con la algebrización de estudiar los valores para los cuales la primera derivada es cero.

Tabla 5. Identificación del mínimo, máximo y punto de inflexión del crecimiento poblacional por parte de Yaocíhuatl (episodio 2)

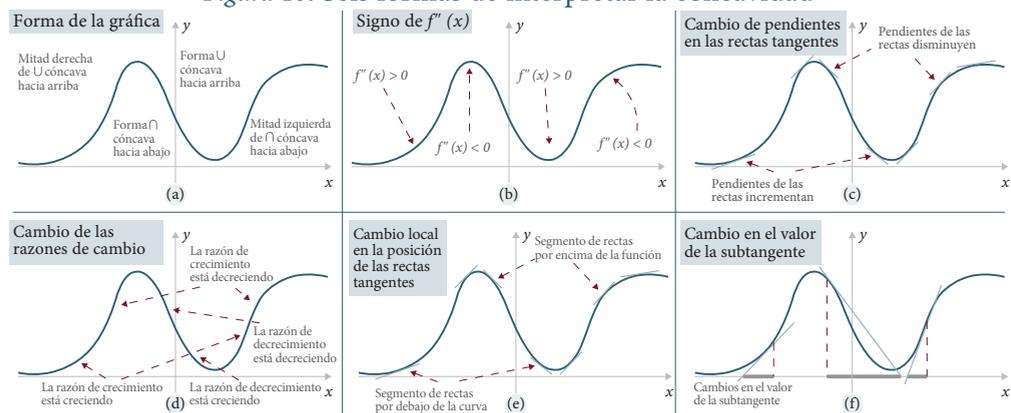
Valor mínimo	Valor máximo	Punto de inflexión
<p>En 1921 es el punto en el que la grafica pasa de decreciente a creciente.</p>	<p>no existe un punto en el que cambie de direccion creciente a decreciente.</p>	<p>En 1970 la grafica cambia de crecer de lento a rápido a crecer de rápido a lento</p>

Fuente: elaboración propia.

En la última pregunta de la situación se les dio una gráfica de una función f' respecto de la cual se les solicitaba determinar los valores de para los cuales la gráfica de la función f presenta máximos, mínimos o puntos de inflexión. Si bien las estudiantes dieron las respuestas, en éstas se determinan los máximos, mínimos y puntos de inflexión de la función f' . Los motivos de estas respuestas pueden ser diferentes, desde el cansancio hasta la comprensión y relación de la gráfica de f' con respecto a f .

Por último, retomando las cuatro formas de estudiar a la concavidad reportadas por Jones (2019), este estudio permitió agregar dos nuevas formas: a partir del cambio local en la posición de las rectas tangentes reportado por las estudiantes; y como resultado de estudiar el cambio en la subtangente, tal como lo demuestra Agnes, presentado en la Tabla 2 de este artículo. En la Fig. 10 se muestran estas seis formas de estudiar la concavidad.

Figura 10. Seis formas de interpretar la concavidad



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES

En este estudio, particularmente en el crecimiento poblacional, se utilizaron datos discretos y esto no fue impedimento para la comprensión conceptual del punto de inflexión y del mínimo local en funciones de variable real; es más, aportó al estudio cualitativo del cambio que apoya a los argumentos variacionales para el estudio de las gráficas de funciones continuas de variable real. Además, la forma en como es presentada la gráfica en el crecimiento poblacional contribuyó a que las estudiantes hicieran comparaciones cualitativas de los datos (sin conocer el número) y dar estimaciones del comportamiento local entre cada década.

Esta situación es sólo un diseño (de muchos más que pueden existir) para la comprensión y significado del máximo, mínimo y punto de inflexión (concavidad). Se prueba la hipótesis de este estudio, al mostrar que el significado de estos puntos finos estuvo asociado a hechos históricos, sociales o culturales que hicieron que el crecimiento poblacional se comportara de esa forma, lo cual aporta un carácter predictivo a la concavidad de la función. El mínimo fue comprendido como una consecuencia de la Revolución mexicana, movimiento social que marcaría el futuro del país y que afectaría al crecimiento poblacional; y el punto de inflexión como los años en que existieron políticas sociales de planificación familiar para el control natal.

Por otro lado, Agnesi desde el análisis infinitesimal, y las estudiantes desde el cálculo escolar, no obstante provenir de contextos diferentes, reportan semejanzas en los argumentos utilizados para explicar el problema que abordan. Lo que no varió fue el uso de argumentos variacionales sobre el segundo orden de variación en frases como “crece de rápido a lento”, “crece de lento a rápido” y su interpretación visual de la recta tangente que se reportó en los resultados. Esto robustece al estudio y la interpretación de la concavidad de una función ofrecida por Jones (2019).

La situación de aprendizaje descrita trabajó con la interacción de dos contextos situacionales reales que se complementaron entre sí: en el primer escenario se trabajó con los datos y la interpretación del crecimiento poblacional, y se hizo un estudio cualitativo del cambio; el segundo escenario correspondió al estudio del cambio y uso de la gráfica en matemática. Esto permitió que se reconocieran interpretaciones sobre la concavidad y que se agregara, desde la teoría socioepistemológica, la articulación de contextos situacionales reales para la resignificación de los objetos matemáticos como parte de la situación de aprendizaje.

Es claro que la visualización jugó un papel importante en este estudio, ya que no se trata simplemente de ver o acompañar con registros gráficos lo que se realiza algebraicamente (centración en los procesos algebraicos); la visualización consiste en centrar los estudios en las interpretaciones gráficas (uso de gráficos con dinamismo) y obtener significados y hasta conjeturas que ayudan indudablemente al estudio algebraico que se quiera realizar. Agnesi nos demuestra esto al hablar del cambio a partir de la gráfica, lo cual le da cierta simulación a lo que demuestra de forma analítica. Esta práctica ayuda a representar, informar, argumentar, transformar, comunicar, transmitir y explicar información que se construye con imágenes mentales, aquellas que nacen entre la interacción del exterior y el interior de la persona.

Sobre el acompañamiento, los docentes han mencionado el valor que tiene el estudio del cambio que invita a relacionar a la matemática con otras disciplinas. Con las buenas preguntas reconocen que no necesariamente se debe tener algo matemático como producto final, sino que considerar una problemática desde un escenario cercano al estudiante permite ir obteniendo en el camino diversos productos para el aprendizaje y desarrollo del pensamiento matemático. Como profesores o investigadores es una buena ruta empezar a observar problemáticas distintas al objetivo matemático. El diálogo en colectivo con otros docentes y

otras disciplinas es el mejor acompañamiento y contribuye a nuevas ideas para que los estudiantes experimenten situaciones de aprendizaje. Esta investigación permitió reflexionar, con el colectivo docente en matemática, que

una ruta para desarrollar situaciones descendidas del objeto matemático que permitan la construcción de la derivada es estudiar cualitativa y cuantitativamente el cambio en fenómenos donde se perciba movimiento.

REFERENCIAS

- AGNESI, María-Gaetana (1748), *Instituzioni analitiche ad uso della gioventù italiana*, Milán, Nella Regia Ducal Corte, Per Giuseppe Richino Malatesta Stampatore Regio Camerale.
- ARTIGUE, Michèle (2020), "Didactic Engineering in Mathematics Education", en Stephen Lerman (coord.), *Encyclopedia of Mathematics Education*, Cham (Suiza), Springer Nature Switzerland AG, vol. II, pp. 202-206.
- AYDIN, Utkun y Behiye Ubuz (2015), "The Thinking-about-Derivative Test for Undergraduate Students: Development and validation", *International Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 13, núm. 6, pp. 1279-1303.
- BETTI, Renato y Jacopo De Tullio (2018), "A Protagonist of the 18th-Century Mathematics: Maria Gaetana Agnesi", *Lettera Matematica*, vol. 6, núm. 2, pp. 93-102.
- CABALLERO-Pérez, Mario y Ricardo Cantoral (2013), "Una caracterización de los elementos del pensamiento y lenguaje variacional", *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, vol. 26, núm. 1, pp. 1197-1205.
- CANTORAL, Ricardo (2013), *Teoría socioepistemológica de la matemática educativa. Estudios sobre construcción social del conocimiento*, Barcelona, Gedisa.
- CANTORAL, Ricardo y Rosa María Farfán (1998), "Pensamiento y lenguaje variacional en la introducción al análisis", *Epsilon*, vol. 42, núm. 14-3, pp. 353-369.
- CANTORAL, Ricardo, Gisela Montiel y Daniela Reyes-Gasperini (2015), "Análisis del discurso matemático escolar en los libros de texto: una mirada desde la teoría socioepistemológica", *Avances de Investigación en Educación Matemática*, núm. 8, pp. 9-28.
- CANTORAL, Ricardo, Gloria Angélica Moreno-Durazo y Mario Caballero-Pérez (2018), "Socioepistemological Research on Mathematical Modelling: An empirical approach to teaching and learning", *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, vol. 50, núm. 1-2, pp. 77-89.
- CASTAÑEDA, Apolo (2002), "Estudio de la evolución didáctica del punto de inflexión: una aproximación socioepistemológica", *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, vol. 5, núm. 1, pp. 27-44.
- FARFÁN, Rosa María y María Guadalupe Simón-Ramos (2018), "The Development of Women's Talent in Mathematics since the Socioepistemology and the Gender Perspective. A study of biographies", *Bolema - Mathematics Education Bulletin*, vol. 32, núm. 62, pp. 946-966.
- FURINGHETTI, Fulvia, Francesca Morselli y Samuele Antonini (2011), "To Exist or not to Exist: Example generation in Real Analysis", *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, vol. 43, núm. 2, pp. 219-232.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017), "Planes de estudio de referencia del componente básico marco curricular común de la educación media superior", en: <https://www.gob.mx/sep/documentos/planes-de-estudio-educacion-media-superior> (consulta: 4 de enero de 2021).
- HOFFKAMP, Andrea (2011), "The Use of Interactive Visualizations to Foster the Understanding of Concepts of Calculus: Design principles and empirical results", *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, vol. 43, núm. 2, pp. 359-372.
- HONG, Ye Yoon y Michael Thomas (2015), "Graphical Construction of a Local Perspective on Differentiation and Integration", *Mathematics Education Research Journal*, vol. 27, núm. 2, pp. 183-200.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015), "Población. Censos y conteos de población y vivienda. Encuesta intercensal (EIC 2015)", en: <https://www.inegi.org.mx/temas/estructura/> (consulta: 4 febrero de 2021).
- JONES, Steven (2019), "Students' Application of Concavity and Inflection Points to Real-World Contexts", *International Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 17, núm. 3, pp. 523-544.
- MAZZOTTI, Massimo (2001), "Maria Gaetana Agnesi: Mathematics and the making of the catholic enlightenment", *Isis*, vol. 92, núm. 4, pp. 657-683.
- NEUBERGER, Jim (2012), "Benefits of a Teacher and Coach Collaboration: A case study", *Journal of Mathematical Behavior*, vol. 31, núm. 2, pp. 290-311.

- ORDORICA, Manuel (2008), "Evolución de la población de México, 1980-2005, conforme a la hipótesis de una tasa de crecimiento demográfico logística", *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 23, núm. 3, pp. 455-469.
- PIPER, Benjamin y Stephanie Simmons Zuilkowski (2015), "Teacher Coaching in Kenya: Examining instructional support in public and nonformal schools", *Teaching and Teacher Education*, vol. 47, pp. 173-183.
- REYES-Gasperini, Daniela (2017), *Empoderamiento docente y socioepistemología*, Barcelona, Gedisa.
- ROBERTSON, Jan (2009), "Coaching Leadership Learning through Partnership", *School Leadership and Management*, vol. 29, núm. 1, pp. 39-49.
- ROBERTSON, Jan y Thelma Miller (2007), "School Leadership and Equity: The case of New Zealand", *School Leadership and Management*, vol. 27, núm. 1, pp. 91-103.
- ROBERTSON, Jan y Charles Webber (2000), "Cross-cultural Leadership Development", *International Journal of Leadership in Education*, vol. 3, núm. 4, pp. 315-330.
- SÁNCHEZ-Matamoros, Gloria, Ceneida Fernández y Salvador Llinares (2015), "Developing Pre-service Teachers' Noticing of Students' Understanding of the Derivative Concept", *International Journal of Science and Mathematics Education*, vol. 13, núm. 6, pp. 1305-1329.
- SESTI, Sara (2020), "Agnesi, Maria Gaetana", en Dana Jalobeanu y Charles Wolfe (coords.), *Encyclopedia of Early Modern Philosophy and the Sciences*, Cham (Suiza), Springer, Nature Switzerland AG, vol. I, pp. 1-4.
- SILVA-Peña, Ilich, Isabel Salgado Labra y Ana Sandoval (2013), "Modelo de asesoría a escuelas centrado en el acompañamiento docente", *Cadernos de Pesquisa*, vol. 43, núm. 148, pp. 240-255.
- ZAVALA de Cossío, María Eugenia (1992), "Los antecedentes de la transición demográfica en México", *Historia Mexicana*, vol. 42, núm. 1, pp. 103-128.

H O R I Z O N T E S



[*horizontes*]

Gobernanza, poder y autonomía universitaria en la era de la innovación

ADRIÁN ACOSTA SILVA*

Múltiples narrativas sobre la innovación acompañan la promoción de un nuevo ciclo de políticas en la educación superior. Se trata de un conjunto de relatos cuyo significado es impreciso, pero que configura una agenda de transformaciones centradas en políticas de digitalización, virtualidad y emprendimientos institucionales asociados a la búsqueda de prestigio institucional, el incremento de la competitividad y el uso de tecnologías de información e inteligencia artificial aplicadas a los procesos de gestión institucional. ¿Cómo afectan esas políticas la gobernanza institucional y la autonomía académica e intelectual de las universidades? ¿Qué efectos tienen en la legitimidad y el poder institucional de estas organizaciones del conocimiento? El argumento que se discute es que la innovación es la expresión de una forma o etapa de neo-modernización de la educación superior que tiene implicaciones en las relaciones entre las políticas públicas, la autonomía y la gobernanza universitaria en América Latina.

Multiple narratives around innovation accompany the promotion of a new policy cycle in higher education. A set of stories with an imprecise meaning configure an agenda of transformations focused on policies regarding digitization; virtuality; and institutional undertakings associated with the search for institutional prestige, the increase in competitiveness and the use of information technologies and artificial intelligence applied to institutional management processes. How do these policies affect institutional governance and the academic and intellectual autonomy of universities? What effects do they have on the legitimacy and institutional power of these knowledge organizations? We here buy argue that innovation is the expression of a form or stage of the neo-modernization of higher education that has implications in the relations between public policies, autonomy and university governance in Latin America.

Palabras clave

Políticas
Innovación
Gobernanza
Universidades latinoamericanas
Poder institucional
Autonomía

Keywords

Policies
Innovation
Governance
Latin American universities
Institutional power
Autonomy

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60735>

Recepción: 30 de agosto de 2021 | Aceptación: 11 de abril de 2022

- * Profesor-investigador titular del Departamento de Políticas Públicas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara (México). Doctor en investigación en ciencias sociales. Líneas de investigación: cambio institucional y análisis de políticas de educación superior; gobierno, gobernanza y desempeño universitario. Publicaciones recientes: (2022), "Autonomía universitaria, gobierno institucional y gobernanza interpretativa en México", *Perfiles Latinoamericanos*, vol. 30, núm. 59. DOI: <https://doi.org/10.18504/pl3059-016-2022>; (2020), *El poder de la universidad en América Latina. Un ensayo de sociología histórica*, México, Siglo XXI/UDUAL/UdeG. CE: aacosta@cucea.udg.mx

INTRODUCCIÓN

El problema es que nosotros
somos un anacronismo
THOMAS WOLFE, *EN EL PARQUE*

Uno de los rasgos destacados de la historia de las universidades públicas contemporáneas es su sorprendente capacidad para adaptarse a contextos difíciles, conflictivos y desafiantes. Más de nueve siglos de historia de las universidades europeas, y casi 500 años de las primeras latinoamericanas, son la evidencia empírica de esa afirmación. Aunque muchas desaparecen en distintos periodos de las historias universitarias, otras más subsisten o reaparecen en contextos de cambios sociopolíticos de sus respectivos entornos locales, nacionales o internacionales. La compleja figura de la universidad como institución social ha mostrado su flexibilidad para adaptarse y cambiar a lo largo del tiempo. Lo hacen, lo han hecho en el pasado, y probablemente lo harán en el futuro, mediante transformaciones a sus formas de organización, a sus prácticas académicas y a la manera en que se toman las decisiones institucionales. Desde una perspectiva sociohistórica, esa capacidad de cambio descansa en dos factores centrales: de un lado, en el ejercicio de las libertades intelectuales y académicas asociadas a su autonomía institucional, es decir, de autogobierno político y autoorganización académica, que en ocasiones las ha llevado al aislamiento social y político; del otro, en la legitimidad social de sus procesos de formación de profesionales, el desarrollo de actividades de investigación y la producción de conocimientos científicos o humanísticos en las diversas disciplinas y campos cognitivos. Esa es la primera premisa de las siguientes notas.

Hoy, ciertas ideas, políticas y actores confluyen en lo que algunos autores han definido como “la nueva era de la innovación” (Prahalad y Krishnan, 2008). Aunque es un proceso que afecta especialmente a organizaciones y empresas del mundo de los negocios, y sus

orientaciones y preocupaciones se relacionan con el incremento de la competitividad, la formación de redes internacionales o la promoción del emprendedurismo, sus impactos se han extendido rápidamente al sector gubernamental y público, incluyendo al campo educativo. No es claro el alcance y las implicaciones innovadoras en las instituciones de educación superior (IES), pero es sorprendente la velocidad con la cual el lenguaje de la innovación se ha incorporado a la retórica de las políticas universitarias contemporáneas. Aunque aún es una conceptualización polémica, ambigua e imprecisa, se trata de la caracterización de un conjunto de acciones y procesos dirigidos a mejorar la eficiencia, la calidad y el impacto de las políticas institucionales universitarias en el ámbito de la gestión académica, administrativa y de vinculación con los entornos culturales, económicos o políticos.

Aunque su origen se remonta a los años de la modernización educativa de los años noventa, cuando la evaluación y acreditación se colocaron en el centro de la gestión institucional, es a comienzos de la segunda década del siglo XXI cuando dichas acciones experimentan un nuevo impulso con el auge de las tecnologías de la información y la comunicación, la robotización de los servicios públicos y privados, la ciencia de datos, la digitalización y la inteligencia artificial, así como la proliferación de los *bootcamps*, las plataformas digitales y los *hubs*, herramientas que se consideran como la base causal de procesos innovadores en la industria, el gobierno, los servicios públicos y el comercio global, así como en los procesos de formación académica y profesional. En el campo de la educación superior, el uso de esos recursos ha penetrado en muchas prácticas académicas y de investigación; la experiencia pandémica de la COVID-19 colocó en el centro los déficits, potencialidades y limitaciones de esas herramientas en sistemas diversos y heterogéneos. En esas circunstancias, la innovación tecnológica se ha “naturalizado” como parte de los intercambios comunicativos de

las relaciones en distintos campos de la acción social, aunque sus impactos sean diferenciados y dependan de las pesadas estructuras de la desigualdad social en términos del tipo de instituciones educativas involucradas, o de la escolaridad, ingreso y origen social de los individuos, clases y grupos. Esa es la segunda premisa del texto.

En el sector educativo —como ocurre también en otros espacios de la acción pública— el fenómeno de la innovación tiene que ver específicamente con las relaciones entre la gestión del gobierno y la hechura política de las políticas públicas en los distintos niveles del sector. Para algunos autores contemporáneos se trata de una nueva expresión (fase, ciclo, etapa) del capitalismo global —el capitalismo digital— cuyo relato tiene cierto aire de familia con la lógica del “capitalismo académico” (Slaughter y Leslie, 1997). Para otros, se trata de los efectos de la cuarta revolución tecnológica-industrial (“4.0”), que tiene relación con nuevos procesos de producción y aplicación del conocimiento (Schwab, 2017). Para algunos más, obedece a una confusa relación entre fines y medios, donde las tecnologías se han vuelto los fines y los individuos y las sociedades los medios; donde el horizonte del sentido mismo de los procesos educativos se ha desvanecido de manera acelerada (Bauman, 2017). En todos los casos, la idea misma de la innovación en la educación superior tiene como modelos de referencia lo que ocurre en algunas empresas exitosas y en la experiencia de universidades innovadoras de “clase mundial”, ubicadas en California, en el sureste asiático o en la costa este de los Estados Unidos. Si durante la transición ocurrida a finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX en la educación superior universitaria latinoamericana, las universidades de Berlín, Oxford o París eran esos modelos de referencia, hoy lo son las universidades

que aparecen en los *rankings* como las “más innovadoras”, entre ellas la de Stanford, el MIT y las de Harvard, Pennsylvania y Vanderbilt (Estados Unidos); de Corea del Sur el Korea Advanced Institute of Science & Technology (KAIST), la Universidad Ku Leven de Bélgica y el Imperial College of London.¹

Independientemente de su caracterización específica, de los modelos de referencia que sean elegidos o de los criterios y métricas utilizadas para calcular o medir las innovaciones, es un hecho que la innovación se ha convertido en el centro de buena parte del lenguaje dominante en el campo de las políticas públicas, incluyendo las políticas universitarias. A las políticas de modernización, de internacionalización o de aseguramiento de la calidad que han dominado las últimas tres décadas el mundo de la educación superior, les ha seguido, paulatinamente, lo que podríamos denominar como las políticas de la innovación, orientadas a la construcción de “universidades de clase mundial”, pero sin considerar suficientemente la complejidad específica de las configuraciones públicas y privadas de los distintos sistemas nacionales de educación superior. Se trata de un conjunto de acciones dirigidas ya no a la reforma o la modernización de la educación terciaria de los sistemas o de las instituciones, sino de una confusa retórica dirigida a adaptar los comportamientos institucionales universitarios a modelos híbridos en los procesos de docencia e investigación universitarios, en los cuales se intenta pasar hacia enfoques como el de la “gobernanza anticipatoria”, estrechamente ligado a prospectivas estratégicas de acciones del gobierno o de las propias IES.

Ésta es la idea central que se discute en este ensayo. Para explorarla con algún cuidado, el texto se divide en cinco secciones: la primera ofrece algunas definiciones básicas de los

¹ La clasificación aparece en el “Reuters Ranking of the World Most Innovative Universities” (2018) y obedece a tres criterios principales para evaluar a las universidades: “aportaciones al desarrollo tecnológico”, “avances científicos” y “desarrollo de nuevos mercados e industrias”, en: <https://www.reuters.com/article/us-amers-reuters-ranking-innovative-univ/reuters-top-100-the-worlds-most-innovative-universities-2018-idUSKCN1ML0AZ#unis> (consulta: 13 de abril de 2021).

conceptos de gobernanza, poder y autonomía universitaria, así como de sus relaciones con la innovación como proceso y resultado; la segunda tiene que ver con la temporalidad y consistencia de los lenguajes de las políticas públicas en educación superior y el lugar que la innovación juega en estas narrativas; la tercera sección se concentra en la transición de la modernización a la innovación; la cuarta aborda la transición de la nueva gobernanza hacia la “gobernanza anticipatoria”; y la quinta se concentra en las implicaciones que las políticas de innovación tienen sobre las relaciones sociales que sostienen la gobernanza, la autonomía y la legitimidad del poder institucional de las universidades en América Latina.

GOBERNANZA, PODER Y AUTONOMÍA UNIVERSITARIA

El análisis de la innovación es un campo relativamente reciente de la sociología de la acción pública y de la sociología de las instituciones (Lascoumes y Le Galés, 2014; Fernández-Esquinas, 2020). Sus objetos de estudio son los procesos de cambio institucional en la educación superior, la identificación de sus factores causales, sus actores, las ideas principales y los sistemas de creencias que impulsan los proyectos innovadores contemporáneos. Aunque aún es impreciso el significado del concepto mismo de innovación, es importante destacar la influencia de los entornos sociológicos, económicos y tecnológicos asociados a la gestión, procesamiento y distribución del conocimiento (Kitagawa, 2015), así como el tipo de gobernanza institucional, los modos de organización del poder y la autoridad, y el peso que tiene la autonomía política, académica e intelectual de las universidades en las políticas de innovación, como dimensiones relevantes de los contextos institucionales en los cuales se impulsan los procesos innovadores (Shattock, 2014; Austin y Jones, 2016).

La gobernanza institucional es una forma de gestión, dirección, coordinación y coopera-

ción entre distintos actores gubernamentales y no gubernamentales para alcanzar objetivos comunes (Aguilar, 2006). En el campo de la educación superior implica el estudio del proceso de gobierno de las instituciones universitarias, el análisis del “gobierno del gobierno” educativo: sus actores, intereses en juego, estructuras y relaciones. La gobernanza es una forma estrechamente ligada a la estructuración del poder y la distribución de la autoridad en la educación superior, y a las formas de legitimación y eficacia del desempeño institucional. El poder institucional de las universidades puede ser definido como el poder autónomo que estas organizaciones del conocimiento establecen tanto con el Estado como con el mercado; es un poder relacional cuyas fuentes de legitimidad son el cogobierno universitario, las libertades intelectuales de investigación y de cátedra, y la autoorganización académica en los procesos de formación profesional y del desarrollo científico-técnico (Acosta, 2020b). En el campo universitario, la gobernanza y el poder institucional forman parte de la autonomía de las universidades públicas, lo que permite a sus autoridades y comunidades definir agendas, prioridades, límites y alcances de cambios, reformas o procesos de innovación institucional.

Las relaciones de estos componentes del orden institucional universitario están en la base conceptual y empírica del análisis de las políticas de innovación que se han impulsado en los últimos años. Como otros procesos de cambio organizacional, la innovación supone un poder institucional capaz de tomar decisiones e instrumentar procesos de transformación en diversos campos de la acción universitaria. Desde esta perspectiva, la innovación es un campo de experimentación y ajuste entre intereses, valores y creencias muy diversas. Identificar qué tipo de innovaciones ocurren y cuáles son sus causas y efectos constituye un desafío intelectual y conceptual propio del campo de lo que hoy se conoce como la *sociología de la innovación* (Fernández-Esquinas, 2020).

UN NUEVO LENGUAJE

La innovación es uno de los mecanismos explicativos de los cambios sociales; un proceso que en sí mismo aparece en distintos momentos y dimensiones de los procesos económicos y sociales. Una de las formas que acompañan las innovaciones tiene que ver con el lenguaje, la retórica, el discurso —o discursos— de la propia innovación. La innovación aparece, entonces, como una irrupción importante, significativa, cuyas consecuencias son asociadas a la “mejora continua” de determinados procesos para alcanzar buenos resultados en términos de calidad, eficiencia y eficacia. Justo por ello el lenguaje de la innovación es importante como puerta de entrada al análisis de la hechura de los procesos innovadores.

Es evidente que la fuerza inspiradora de las palabras tiene mucho que ver con los contextos en los que circulan entre individuos, grupos y organizaciones. Y en la historia de la vida universitaria hay quienes las promueven como instrumentos de cambio: enunciados sonoros que actúan como insignias de causas asociadas a grandes transformaciones pobladas de ilusiones, expectativas y deseos. “Reforma” “autonomía”, “libertad de cátedra”, “libertad de investigación”, “democracia”, “cogobierno”, “justicia social” forman parte de lenguajes que acompañaron en distintos momentos y con diferentes intensidades los grandes cambios universitarios en América Latina a lo largo del siglo XX. En su momento, esas verbalizaciones se constituyeron como claves o señales de cambio en la educación superior. La argumentación de las ideas y representaciones de esos cambios encendieron en ocasiones pasiones políticas expresadas en movilizaciones estudiantiles o magisteriales, tensiones y conflictos universitarios de distinta magnitud que propiciaron la construcción de nuevos arreglos institucionales entre los gobiernos nacionales, los gobiernos locales y las comunidades universitarias (Acosta, 2020a).

Hoy, soplan vientos de cambio reales e imaginarios en el mundo universitario que obedecen a un contexto dominado por la austeridad, la incertidumbre y la confusión; vientos en los que se promueve el uso de un lenguaje que sea capaz de explicar la necesidad de que las universidades formulen una nueva agenda para adaptarse a los tiempos cambiantes de la economía, la política o la cultura. Y la nueva palabra —la “palabra estrella”— en la retórica de la educación superior es, justamente, “innovación”. Representa, por diversas razones y circunstancias, el signo de los tiempos, y sus luces resplandecen en un periodo caracterizado por el temor y la incertidumbre, asociados estrechamente a la prolongada crisis sanitaria y económica derivada de la epidemia de COVID-19.

La palabra, sin embargo, tiene su propia historia en el campo de las ciencias sociales. En *El capital*, Karl Marx señalaba a la innovación tecnológica como uno de los motores del desarrollo de las fuerzas productivas, dirigida a la acumulación de capital y al incremento de la plusvalía relativa que caracteriza a los distintos modos de producción (Benchimol, 2018). Pero fue el economista Joseph Schumpeter (1947) quien identificó el papel de la innovación tecnológica y la capacidad emprendedora en el incremento de la productividad y competitividad de las organizaciones económicas bajo el capitalismo. Al analizar el contexto de la configuración de los mercados en la historia económica, Schumpeter demostró que la innovación tecnológica permitía reducir los costos a las empresas y reestructurar su organización y actividades en la búsqueda de soluciones a los problemas de competitividad creciente y productividad estancada o decreciente. Desde esa perspectiva, las relaciones entre innovación, eficiencia y productividad se constituyeron en el núcleo del capitalismo como una “fuerza de destrucción creativa” para eliminar los viejos modos productivos basados en organizaciones y tecnologías

obsoletas, y sustituirlos por nuevas formas tecnológicas —máquinas, herramientas, modelos organizacionales— que favorecieran la eficacia competitiva de los individuos y de las empresas (Schumpeter, 1968).

En ese contexto analítico, las innovaciones representan un dato histórico, es decir, son “hechos” que ocurren en el ámbito de las relaciones entre ciencia, tecnología y economía. La primera revolución industrial, ocurrida en Europa entre 1760 y 1840, representa quizá el mejor ejemplo de la manera en que la aplicación del conocimiento científico-tecnológico cambió la manera de producir bienes y mercancías, transformando sustancialmente las relaciones de producción bajo las reglas económicas del capitalismo al dejar atrás las formas rurales, tradicionales, de economías basadas en la agricultura artesanal y en la producción manufacturera preindustrial. Hay también una historia de éxitos y fracasos, de consecuencias no intencionales de los procesos innovadores que caracterizan la trayectoria de grandes sectores y empresas económicas: ampliación de brechas de desigualdad social, precarización de los empleos, tensiones entre poblaciones bajamente escolarizadas y el manejo de los nuevos procesos de producción y movimientos de protesta social. Estos efectos eran, para autores como Friederich Hayek, “inevitables”, dado que “el progreso material depende, *inter alia*, del progreso en el conocimiento, pero el nuevo conocimiento y sus beneficios sólo pueden extenderse gradualmente” (Hayek, cit. por Lessnof, 2001: 241). Al analizar los impactos sociales de la segunda revolución industrial ocurrida a principios del siglo XX, Hayek afirmaba que, en un primer momento, los cambios tecnológicos “beneficiarán sólo a unos pocos antes de que esos beneficios se extiendan a la mayoría” (Hayek, cit. por Lessnof, 2001: 241). Es decir, “es el rico el que en un primer momento crea mercado para tales bienes nuevos y hace posible la experimentación con nuevos elementos

que, como resultado, pueden estar a disposición del resto de la sociedad” (Hayek, cit. por Lessnof, 2001: 242).

Estas posturas de dos destacados economistas del siglo XX sobre las ventajas de la innovación han reaparecido con la revolución digital del siglo XXI. La reproducción del significado de los procesos innovadores de la economía post-industrial se han trasladado rápidamente al ámbito de la educación superior en el contexto de lo que se denomina la “Revolución 4.0”, misma que se observa en las primeras dos décadas de nuestro siglo; una transformación basada, fundamentalmente, en la digitalización y globalización de la producción y de los servicios. La expansión de las herramientas y ofertas de la educación virtual, sus ventajas sobre las tradiciones presenciales, la posibilidad de que las nuevas tecnologías de información y comunicación impacten también los modos en que operan la formación, la investigación y la producción del conocimiento en las instituciones de educación superior ha abierto un amplio debate sobre los límites y las posibilidades de las herramientas digitales y los entornos virtuales en los diferentes contextos universitarios.

Hoy, los fuegos artificiales de la innovación son el espectáculo de moda. Se ha convertido en una palabra que se aplica a una gran variedad de procesos: “innovación tecnológica”, “innovación social”, “innovación política”, “innovación gubernamental”, “innovación universitaria”; sin embargo, el significado mismo del término es ambiguo. María Moliner define escuetamente la palabra como la “acción y efecto de innovar, introducir una novedad en algo” (Moliner, 2007: 1652). Según los populares diccionarios virtuales, innovar significa “mejorar lo existente”, “renovar”, “hacer más eficiente” la producción de bienes o servicios. En términos más rigurosos, la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) la define como un “proceso de interacción entre diversos agentes” para formular

“estrategias cooperativas basadas en esquemas de incentivos y recompensas” que sean capaces de generar “nuevos estilos de desarrollo” (CEPAL, 2021: 17).² Desde esta perspectiva, la innovación trata de comportamientos institucionales orientados por mecanismos de elección racional, típicos de transacciones reguladas por los mercados o por las políticas públicas (Sørensen, 2014).

Desde un punto de vista sociológico, la innovación constituye un fenómeno que involucra actores, estructuras, relaciones y procesos. Forma parte del tema más amplio y clásico del cambio social, que supone la identificación de las tensiones, contradicciones y conflictos que alimentan la estructuración del orden social. Para algunos autores, la innovación es una forma de cambio social, un “proceso de acción social”, “relacional” y “contingente” (Fernández-Esquinas, 2020). La sociología es una perspectiva que se constituye como una lente cognitiva adecuada para identificar las relaciones de causalidad de la innovación y sus resultados, que comprende tanto el análisis de las consecuencias no previstas como los efectos deliberados del cambio. Desde esta óptica, la innovación incluye el análisis de las formas de gestión de las reformas o transformaciones institucionales y organizativas, el examen de las capacidades tecnológicas, el peso de variables contextuales y el papel de la cultura organizacional en la legitimidad de las innovaciones, pero también incluye el examen de los límites de la propia innovación en organizaciones complejas como la universidad.

Es en el contexto estadounidense de alta privatización de la educación superior, en que predominan históricamente las formas de coordinación basadas en el mercado, donde se han identificado esfuerzos por definir a la innovación como una suerte de nuevo paradigma de la educación terciaria. Autores como Swanger (2016) o Christensen y Eyring (2011) se han referido a la innovación como

uno de los mecanismos para enfrentar la crisis financiera y organizacional de la educación terciaria en entornos competitivos y de riesgo para la supervivencia de los colegios y las universidades. Definen a la innovación como la capacidad para buscar resultados eficientes y pertinentes ante los cambios en sus entornos sociales, económicos y culturales. Swanger (2016), por ejemplo, distingue entre dos tipos de innovación: la “sustentable” y la “disruptiva”. La primera es aquella orientada a lograr cambios permanentes en la gestión, la organización y los procesos académicos institucionales; de lo contrario, los cambios sólo pueden ser caracterizados como “mejoras” coyunturales, no permanentes ni estables. La innovación “disruptiva” es aquella que cambia rápidamente procesos y resultados de la instituciones de educación superior. Un ejemplo de innovación sustentable es la gestión de procesos académicos a través de la gobernanza digital y el uso de herramientas de inteligencia artificial. Un ejemplo de innovación disruptiva es la “naturalización” del uso de la Internet, las computadoras personales y los *smartphones* como herramientas cotidianas de la vida escolar.

En el caso de los contextos latinoamericanos, sin embargo, esa definición es insuficiente e imprecisa. La experiencia acumulada específicamente en el campo de la educación universitaria muestra que “innovar” es una palabra sin lenguaje, un concepto vacío en busca de significado que aspira a convertirse en la carta principal o en el comodín de una nueva narrativa del cambio en la educación superior. Al igual que sucedió con el concepto de calidad, que se convirtió en el mascarón de proa de un largo ciclo de políticas de modernización de la educación terciaria, y al cual nunca se encontró una definición consistente y clara, “innovar” se ha colocado en el centro de un nuevo ciclo de estímulos al cambio: las políticas de innovación. Desde

² Ver: <https://www.cepal.org/noticias/paginas/8/33638/Innovacionparaeldesarrollo.pdf> (consulta: 13 de abril de 2021).

esta perspectiva, innovación en educación superior es un enunciado demasiado general y abstracto que aún está en busca de articular un lenguaje propio asociado a prácticas empíricamente observables y comparables.

DE LA MODERNIZACIÓN A LA INNOVACIÓN

Ningún lenguaje en educación superior surge en el vacío sociohistórico, y el asociado a la innovación no es la excepción. Algunos antecedentes poderosos de esta palabra han sido: libertad de cátedra, autonomía, reforma, modernización, democratización; verbalizaciones que han sido capaces de capturar el espíritu de sus respectivas épocas. Como aquellas palabras, “innovar” está asociada a la mitología del progreso, a la noción de que las instituciones, cuando innovan, avanzan hacia algún lugar, hacia una imaginaria etapa en la cual mejorarán con el tiempo sus estructuras y procesos (Gray, 2006). Innovación se asocia a digitalización e inteligencia artificial, la robótica educativa, ambientes virtuales y tecnologías de “realidad aumentada”; al teletrabajo y la teleeducación, al uso de plataformas, *apps* y algoritmos, a la calidad, a la internacionalización, la actividad emprendedora, a los modelos de triple, cuádruple o quintuple hélice, esas conocidas metáforas sobre los actores y motores que se supone impulsan las relaciones entre ciencia, tecnología e innovación.

Lo más interesante de las implicaciones de la nueva palabra de la república universitaria es que, como ocurrió con las diversas modernizaciones del pasado reciente, expresa una crítica a lo tradicional, que se asume como el problema central al que hay que buscar (y encontrar) soluciones. Tradicional es sinónimo de conservador, de algo que es reaccionario, anacrónico, resistente o impermeable a los

cambios; para los promotores de la modernización o de la innovación esconde un orden institucional costoso, improductivo, poco competitivo, inadecuado para contextos que exigen adaptaciones pragmáticas, transformaciones urgentes o adecuaciones planificadas. Sin embargo, y paradójicamente, lo que ha permitido la supervivencia de las universidades como instituciones son justamente las prácticas tradicionales en el ámbito académico, aquellas que explican los complejos procesos de formación, investigación y producción del conocimiento científico o humanístico. La prolongada permanencia de esas tradiciones a través del tiempo constituye la principal fuente de legitimidad intelectual, cultural y política de las universidades.

Justo por ello, por la temporalidad y complejidad de los procesos académicos —y sus arraigadas, incómodas o improductivas tradiciones, usos y costumbres— es posible advertir, en las pretensiones de las políticas de innovación, más intereses que pasiones y razones. O más específicamente: suelen ser intereses sin pasiones, pronunciamientos burocráticos, desprendimientos retóricos de un tiempo gobernado por la ansiedad del cambio, los imaginarios del cálculo racional y las fuerzas del emprendedurismo, el pragmatismo político y el neoutilitarismo que marcan el espíritu confuso de nuestra época. Las políticas de modernización de la educación superior basadas en la evaluación de los años noventa, a la que siguieron las políticas de aseguramiento de la calidad de los tres primeros lustros del siglo XXI, serán probablemente sustituidas por las políticas de innovación que hemos visto desplegarse en la retórica de los cambios durante los años recientes. Lo que hoy vemos con alguna claridad es la coexistencia de los dominios de la calidad con los dominios de la innovación.³

³ En el caso de México, por ejemplo, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), el organismo que aglutina desde 1950 la representación de los intereses de cientos de IES públicas y privadas, formuló a comienzos del siglo XXI un “documento estratégico” para impulsar la innovación de la educación superior. Se trata de un texto que proponía innovaciones en el gobierno, gestión y dirección de las IES, y que incluía también la creación de un “Observatorio Mexicano de Innovación de la Educación Superior”.

Los mitos, realidades y fantasmas de este nuevo ciclo de políticas recorren los campus universitarios en entornos de confusión e incertidumbre sobre el futuro, entornos dramáticamente agravados por la crisis sanitaria y económica que caracteriza los dos últimos años (2020-2021). Quizá esos entornos son lo que explican la mitificación de la innovación como la solución de todos los males y su rápida expansión sin pasiones, pues ofrecen horizontes de solución a los problemas urgentes de los presentes universitarios. Pero sabemos que en la historia de las ideas y de las políticas las pasiones son siervas de los intereses, hechuras emocionales gobernadas por el cálculo racional y la lógica de la competencia por oportunidades y recursos habitualmente escasos (Hirschman, 2014). Si ello es así, la innovación contemporánea es solamente una forma distinta para denominar a un nuevo ciclo de modernización: la innovación es una neo-modernización. Y, como aquella, forja sus propias formas narrativas desplegando una suerte de épica de la innovación que promete nuevas utopías, habitadas por soluciones permanentes y estables a problemas complejos y cambiantes. Rápidamente, ocurre en este campo un fenómeno común a la invención de todo lenguaje neo-modernizador: antes de definir con claridad el significado en una nueva palabra se intenta medir sus efectos y formular recomendaciones. Rápidamente los índices, tasas e indicadores de la innovación se han convertido en las métricas dominantes del nuevo lenguaje institucional que utilizan directivos y consultores que promueven a la innovación como una palabra-toda-ocasión para enfrentar los desafíos e incertidumbres de nuestra época.

DE LA NUEVA GOBERNANZA A LA GOBERNANZA ANTICIPATORIA

En el contexto de los lenguajes innovadores, los cambios en las formas de coordinar

y conducir a las universidades públicas han transitado de la “vieja” a la “nueva” gobernanza y de ahí hacia la “gobernanza anticipatoria”. La vieja gobernanza, tradicional y burocrática, descansa fundamentalmente en el cogobierno universitario (el gobierno compartido entre estudiantes, profesores y directivos de las universidades), en el marco del ejercicio de la autonomía universitaria. Ese tipo de gobernanza universitaria puede ser caracterizada por la coexistencia de tres dimensiones: la dimensión política (el autogobierno o cogobierno institucional), la dimensión intelectual (las libertades de cátedra e investigación) y la dimensión financiera (el apoyo flojamente regulado pero obligatorio del financiamiento público) (Acosta, 2020b). Con la transición de la universidad de élite a la masificación del acceso a la educación superior, junto con la crisis del Estado fiscal y los procesos de reforma del Estado, se diseñaron nuevas reglas y políticas de acción gubernamental que modificaron significativamente las prácticas de los gobiernos universitarios y el acceso a los recursos presupuestales. Las políticas de modernización introdujeron, desde los años noventa, temas como el de la evaluación de la calidad, la rendición de cuentas y las políticas basadas en incentivos, asuntos que configuraron cambios en los modelos de gobernanza universitaria e incrementaron el papel de los órganos directivos en la gestión y conducción del desempeño institucional (Acosta, 2022). Asimismo, es posible identificar la construcción de diversas “narrativas explicativas” sobre los patrones de gestión institucional en la era de la modernización a través de los enfoques tanto de la “nueva gerencia pública” (Broucker y De Witt, 2015), como de la “gobernanza interpretativa” (Rhodes, 2014).

En términos de gobernanza institucional, la mayor innovación se relaciona con el uso de tecnologías digitales, la ciencia de datos y la inteligencia artificial en lo que se denomina

A casi 20 años de distancia, no se sabe cuál fue el destino de las propuestas contenidas en el ambicioso proyecto y cuáles fueron sus resultados prácticos (ANUIES, 2003).

la “gobernanza anticipatoria” (*anticipatory governance*). Este concepto se refiere usualmente a lo que se conoce como el gobierno digital de las organizaciones y las instituciones, donde la gestión del conocimiento se convierte en el eje de las actividades de la gobernanza: una forma de organizar la coordinación y cooperación de los diversos actores internos y externos de la universidad para determinar objetivos comunes, metas alcanzables y estrategias de acción relacionadas con la instrumentación de políticas de desarrollo institucional. Otros autores se han referido a la “gobernanza algorítmica” como el proceso de gobernar mediante el uso intensivo de bases de datos (*big data*) relacionadas con los intereses, perfiles, preferencias y demandas de ciudadanos y consumidores de servicios públicos (Innerarity, 2021).

Este tipo de innovación coloca a la gobernanza como una herramienta para la planeación y la prospectiva estratégica del desarrollo de las universidades y los sistemas de educación superior. Supone la construcción de capacidades institucionales de información y de aplicación del conocimiento, así como mecanismos de vinculación con demandas internas y externas a la universidad en términos de servicios, procesos de formación profesional e inserción laboral de egresados e investigaciones orientadas hacia la resolución de problemas públicos. La anticipación o proyección de escenarios futuros factibles anclados en presentes “poblados de futuros” constituye el ejercicio técnico e intelectual que articula la imaginación con el cálculo de probabilidades, el empleo de evidencias empíricas y datos del presente y pasado reciente de las instituciones con hipótesis de futuros, así como el debate, la discusión y la reflexión con el diseño e instrumentación de políticas estratégicas orientadas a la resolución de problemas.

Las relaciones entre gobernanza, políticas y desempeño institucional en los contextos universitarios adquieren una mayor complejidad

causal (Acosta *et al.*, 2021), al incorporar procesos, actores y herramientas asociados al empleo de lo que se denomina la “*e-governance*” (la gobernanza electrónica o gobernanza digital) en entornos donde las exigencias de participación, representación de intereses y mejora de la calidad del desempeño institucional configuran agendas y tensiones para directivos, funcionarios y comunidades (Fisher, 2014). El desarrollo de tecnologías basadas en la explotación de grandes sistemas de información (*big data*) coloca a los gobiernos nacionales y de las instituciones frente al desafío de combinar política y prospectiva para identificar problemas complejos y cambiantes, escenarios y tendencias que ocurren en contextos de alta incertidumbre dominados por contingencias inesperadas. En ese contexto surgió el concepto de gobernanza anticipatoria (GA).

La GA es un enfoque basado en sistemas:

...para permitir que la gobernanza se enfrente a formas de cambio complejas y aceleradas... es un “sistema de sistemas” que comprende un vínculo disciplinado entre prospectiva y política, gestión en red y presupuestación para la misión y sistemas de retroalimentación para monitorear y ajustar. La GA registraría y rastrearía eventos que apenas son visibles en el horizonte de eventos; se auto-organizaría para lidiar con lo inesperado y lo discontinuo; y se adaptaría rápidamente a las interacciones entre nuestras políticas y nuestros problemas (The Project on Forward Engagement, 2021).

Este enfoque se alimenta del uso de tecnología y ciencia de datos, aplicaciones y algoritmos para identificar y resolver problemas de la gestión institucional. Supone sistemas de información, indicadores e índices de desempeño capaces de ser traducidos en decisiones y políticas de cambio y adaptación institucional. Sus límites son justamente la información y el conocimiento existente sobre los procesos

que se desea cambiar y sobre los escenarios futuros que se pretenden construir.⁴ La lógica de la gestión y la gobernanza anticipatoria coexiste con los déficits de información y conocimiento sobre procesos, actores y relaciones de causalidad en organizaciones complejas como la universidad, donde la autonomía intelectual, las libertades de investigación y de cátedra, así como el cogobierno universitario, constituyen los principios constitutivos de su poder social, político e institucional.

INNOVACIÓN, PODER Y AUTONOMÍA

A partir de lo anterior se puede formular una hipótesis de cambio institucional: desde la perspectiva de la gobernanza anticipatoria en la educación superior universitaria, las políticas de innovación significan cambios potencialmente relevantes en las relaciones sociales que soportan el poder, la legitimidad y la autonomía de las universidades. Se trata de la promoción e instrumentación de cambios en tres niveles de acción: las prácticas académicas, la cooperación y la coordinación inter y extrainstitucional. Como todas las formas de relación social, esos procesos implican actores, estructuras e intereses cuyas formas de interacción suponen arreglos, tensiones y conflictos. De manera similar a las experiencias de las reformas universitarias inspiradas en los reclamos democratizadores y autonómicos del movimiento estudiantil de Córdoba de 1918, o las políticas de modernización centradas en la evaluación, la calidad y el financiamiento público condicionado, diferencial y competitivo impulsadas desde los años noventa hasta la primera década del siglo XXI —y conducidas bajo los códigos de la nueva gerencia pública (eficiencia, eficacia, economía)—, las políticas de innovación tienen implicaciones en las formas en que se relacionan los actores universitarios en los diversos contextos institucionales, relaciones

que forman la base causal del poder institucional universitario.

Este poder institucional se despliega en dos grandes dimensiones: de un lado, en las formas de sus representaciones simbólicas y prácticas entre comunidades, poblaciones y grupos en territorios específicos; y de otro lado, en las fuentes de legitimidad de su poder institucional (política, intelectual, social, histórica) (Acosta, 2019; 2020c). Bajo la experiencia de la masificación/mesocratización de las universidades, el gobierno colegiado y la autonomía se convirtieron en los ejes de nuevas formas de relaciones sociales de sus directivos, estudiantes y profesores, pero también de las relaciones con el Estado, con la sociedad y con el mercado. En la era de la innovación esas relaciones cambian de significado, alcance y sentido, pero también cambia el perfil de los actores y los intereses que ellos representan.

La investigación, el desarrollo tecnológico y el impulso al emprendedurismo se han convertido desde hace tiempo en las principales fuentes de prestigio y reputación de las universidades (Clark, 1998). Nuevos retos, proveedores y actores locales, nacionales e internacionales han aparecido en escena y han modificado las relaciones de autoridad, de poder y de legitimidad de las instituciones de educación terciaria, en el marco general de una transformación importante de las relaciones entre la esfera de lo público y la esfera de lo privado (Brunner, 2014). En este contexto de novedades y transformaciones, no pocos políticos y directivos universitarios promueven innovaciones institucionales, gobernados por las promesas de la productividad, la calidad y la eficiencia. La vinculación con las empresas, el diseño de modelos de *smart universities*, el impulso a la investigación aplicada sobre la investigación básica, la búsqueda de innovaciones tecnológicas para impulsar nuevos emprendimientos y patentes, la instrumentación de formas virtuales en la formación

⁴ Un ejemplo reciente e interesante que aplica este enfoque para la prospectiva estratégica es el *Informe España 2050. Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional de largo plazo*, Gobierno de España (2021).

profesional, la investigación y la producción del conocimiento, forman parte de los ecos de la época que aparecen con fuerza inusitada en el marco de la crisis sanitaria y económica provocada por los impactos multidimensionales y globales de la COVID-19.

Frente a ello, las viejas tradiciones universitarias basadas en la reflexión, la comprensión o la curiosidad parecen obsoletas, cuando, en realidad, esas tradiciones son justamente las que explican la supervivencia de las universidades como espacios intelectuales y académicos adecuados para el diálogo, la especulación y la conversación sobre problemas comunes, colectivamente significativos. El neoutilitarismo asociado a la innovación se aleja de esas tradiciones por considerarlas lentas y anticuadas, anacrónicas, inútiles o costosas. Y sin embargo, esas tradiciones universitarias son las que explican la formación de climas institucionales que favorecen nuevas búsquedas y descubrimientos mediante el ejercicio de la docencia, la lectura en libros de papel o en libros de luz, la contemplación solitaria o la discusión colectiva. Preservar esas prácticas al tiempo que se fortalece la autonomía académica e intelectual de las universidades es la única forma de conservar la legitimidad social y el poder de nuestras instituciones y comunidades. En los tiempos actuales, dominados febrilmente por la velocidad, la digitalización, los algoritmos, las aplicaciones y los afanes competitivos, quizá la verdadera innovación significa preservar las tradiciones, apreciar la lentitud de los procesos formativos e investigativos universitarios. Esa relación entre tradición e innovación en los contextos universitarios asume entonces la forma de una paradoja: la paradoja de la innovación. Para innovar hay que preservar.

CONSIDERACIONES FINALES

Se ha argumentado en las páginas anteriores que es importante definir no sólo el significado sino también la función de la innovación en

los procesos cognitivos, intelectuales e investigativos de las universidades contemporáneas. Varias de las definiciones sobre la innovación que es posible identificar en los últimos años pueden ser caracterizadas como “algo” que “debería ser, antes que en lo que efectivamente hace o ha hecho”, como alertaba el poeta estadounidense T.S. Eliot (1992: 11) en un célebre discurso ofrecido en París en 1945 al hablar de las funciones sociales de la poesía. En otras palabras, es posible advertir en el uso de una palabra —y las cosas a las que se refiere— una función normativa antes que descriptiva o comprensiva, lo que explica que los enunciados normativos, del “deber ser”, predominan sobre las explicaciones prácticas y empíricas de los procesos innovadores.

Pero existe también cierta tendencia a asociar automáticamente la innovación con el cambio en la educación superior. La metafísica de la innovación consiste en imaginar (más que demostrar) que las innovaciones pedagógicas o tecnológicas imprimen, por sí mismas, nuevos sentidos a las prácticas universitarias. La innovación es considerada como una fuerza autónoma, capaz de alterar el poder y las capacidades institucionales universitarias, y las relaciones sociales que la sostienen dentro y fuera de los campus universitarios. Pero la innovación depende de la “idea” de universidad en un contexto donde, desde hace décadas, la transición de la universidad de élite a la universidad de masas fue sustituida por la transición del acceso masificado a la universalización del acceso a la educación superior.

Es preciso cerrar este ensayo con una nota precautoria. El propósito del texto no fue presentar una diatriba contra la innovación; la intención central ha sido problematizar aquellas épicas de la innovación basadas en las métricas de tasas, índices o indicadores que prometen soluciones claras a problemas imprecisos; agregar algunos granos de sal al optimismo a veces desmesurado sobre las nuevas formas de interacción entre las universidades y sus entornos. Después de todo, el “escepticismo

metodológico” forma parte de los hábitos, usos y costumbres que se desarrollan en muchos planos de la vida universitaria moderna. La revolución digital, la explosión imparable de las nuevas tecnologías en la vida cotidiana de individuos e instituciones, la incorporación de nuevos actores e intereses en los juegos políticos de las políticas de innovación en la educación superior, son datos y hechos innegables e inevitables. Hoy se habla con entusiasmo a veces desbordado de la adaptación de la universidad a la Revolución 4.0. Ya se habla incluso de un modelo de “Universidad 4.0”, cuando hasta hace muy poco —en 2014— se hablaba de la “Universidad 2.0”. Quizás habría que recordar que la mayor innovación universitaria ocurrió hace mucho tiempo, a comienzos del siglo XVIII, cuando los vientos antidogmáticos, racionales, de la Ilustración, transformaron a la universidad en un espacio de reflexión y diálogo donde las ciencias y las humanidades encontraron un sitio adecuado para desarrollar investigaciones básicas y aplicadas, para difundir la cultura y las artes, para formar profesionales y científicos.

En otras palabras, la universidad es una institución cuya legitimidad intelectual y cultural es fundamental para desarrollar proyectos y para pensar libremente en torno a los misterios del conocimiento científico, social y humanístico. Su papel en la organización y

gestión de la información es, hoy como ayer, una tarea fundamental para configurar oportunidades de cambio y capacidades de adaptación de individuos, grupos e instituciones a entornos dominados por elevados grados de incertidumbre. Esa libertad y funciones son vitales para comprender, dudar, imaginar o impulsar cambios y procesos. Ninguna innovación surgirá en desiertos intelectuales ni en el aislamiento institucional, y la fe ciega en la innovación puede conducir —parafraseando a Hayek— hacia nuevos “camino de servidumbre”. El poder institucional y la autonomía de las universidades para preservar las libertades académicas y de investigación, para gestionar el conocimiento o para incorporar nuevas formas de gobernanza, coordinación y cooperación institucional, son algunos de los componentes centrales de cualquier esfuerzo organizado por examinar con rigor los mitos y posibilidades de las políticas de innovación que dominan las agendas del cambio universitario. Como ha ocurrido en el pasado remoto y reciente, la contribución de las universidades a la construcción del futuro social es siempre una mezcla imprecisa de tradición y cambio, un conjunto de hechuras intelectuales, científicas y académicas orientadas por la incesante tarea de “civilizar el futuro” (Innerarity, 2009), en tiempos donde la mezcla entre el riesgo y la incertidumbre gobierna el ánimo público.

REFERENCIAS

- ACOSTA Silva, Adrián (2019), “El poder universitario en América Latina”, *Revista Mexicana de Sociología*, vol. 81, núm. 1, enero-marzo, pp. 117-144, en: <http://revistamexicanadesociologia.unam.mx/index.php/rms/article/view/57829> (consulta: 22 de febrero de 2019).
- ACOSTA Silva, Adrián (2020a), “Autonomía universitaria y estatalidad”, *Revista de la Educación Superior*, núm. 193, enero-marzo, pp. 1-23, en: <http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/1025/415> (consulta: 28 de abril de 2020).
- ACOSTA Silva, Adrián (2020b), “Autonomía y gobierno institucional”, en Felipe Martínez Rizo (coord.), *La autonomía en la coyuntura actual*, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, pp. 67-86.
- ACOSTA Silva, Adrián (2020c), *El poder de la universidad en América Latina. Un ensayo de sociología histórica*, México, Siglo XXI/UdeG-UDUAL.
- ACOSTA Silva, Adrián (2022), “Autonomía universitaria, gobierno institucional y gobernanza interpretativa en México”, *Perfiles Latinoamericanos*, vol. 30, núm. 59, en: <https://perfilesla.flacso.edu.mx/index.php/perfilesla/article/view/1493> (consulta: 12 de noviembre de 2021).

- ACOSTA Silva, Adrián, Francisco Ganga-Contreras y Claudio Rama-Vitale (2021), “Gobernanza universitaria: enfoques y alcances conceptuales”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 12, núm. 33, en: <https://www.ries.universia.unam.mx/index.php/ries/article/view/854/1306> (consulta: 12 de noviembre de 2021).
- AGUILAR Villanueva, Luis F. (2006), *Gobernanza y gestión pública*, México, Fondo de Cultura Económica.
- ANUIES (2003), *Documento estratégico para la innovación de la educación superior*, México, ANUIES.
- AUSTIN, Ian y Glen A. Jones (2016), *Governance of Higher Education. Global perspectives, theories and practices*, Nueva York, Routledge.
- BAUMAN, Zygmunt (2017), *Sobre la educación en un mundo líquido. Conversaciones con Ricardo Mazzeo*, México, Paidós.
- BENCHIMOL, Pablo (2018), “El concepto de innovación: de Marx a Schumpeter a través de la metafísica”, Buenos Aires, UBA/FCE/IIIE-CEPLAD/UNLaM/CONICET, en: https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/131801/CONICET_Digital_Nro_ebabe3d3-d6f0-44ad-8d0a-a33c061404a2_B.pdf?sequence=5&isAllowed=y (consulta: 5 de septiembre de 2021).
- BROUCKER, Bruno y Kurt de Witt (2015), “New Public Management in Higher Education”, en Jeroen Huisman, Harry Boer, David D. Dill y Manuel Souto-Otero (eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*, Nueva York, Palgrave Macmillan, pp. 57-76.
- BRUNNER, José Joaquín (2014), “Transformación de lo público y el reto de la innovación universitaria”, *Bordón*, vol. 66, núm. 1, enero-marzo, en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/Bordon.2014.66103> (consulta: 16 de noviembre de 2021).
- CHRISTENSEN, Clayton M. y Henry J. Eyring (2011), *The Innovative University: Changing the DNA of higher education from the inside out*, San Francisco (California), Jossey-Bass.
- CLARK, Burton R. (1998), *Creating Entrepreneurial Universities. Organizational pathways of transformation*, Oxford, IAU Press/Pergamon.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2021), *Innovación para el desarrollo. La clave para una recuperación transformadora en América latina y el Caribe*, Santiago de Chile, CEPAL, en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/47544-innovacion-desarrollo-la-clave-recuperacion-transformadora-america-latina-caribe> (consulta: 13 de diciembre de 2021).
- ELLIOT, Thomas Stearns (1992), *Sobre poesía y poetas*, Barcelona, Icaria.
- FERNÁNDEZ-Esquinas, Manuel (2020), “Innovación: una perspectiva sociológica”, *Revista Española de Sociología*, vol. 29, núm. 3-sup. 1, pp. 5-37. DOI: <https://doi.org/10.22325/fes/res.2020.55>
- FISHER, Eran (2014), “E-Governance and e-Democracy: Questioning technology-centered categories”, en David Levi-Faur (ed.), *The Oxford Handbook of Governance*, Oxford, Oxford University Press, pp. 569-583.
- Gobierno de España-Oficina Nacional de Prospectiva y Estrategia (2021), *Informe España 2050. Fundamentos y propuestas para una estrategia nacional de largo plazo*, Madrid, Gobierno de España.
- GRAY, John (2006), *Contra el progreso y otras ilusiones*, Barcelona, Paidós.
- HIRSCHMAN, Albert (2014), *Las pasiones y los intereses. Argumentos políticos en favor del capitalismo previos a su triunfo*, Salamanca (España), Capitán Swing.
- INNERARITY, Daniel (2009), *El futuro y sus enemigos. Una defensa de la esperanza política*, Barcelona, Paidós.
- INNERARITY, Daniel (2021, 1 de agosto), “Gobernanza algorítmica”, *La Vanguardia*, en: <https://www.lavanguardia.com/opinion/20210731/7636808/gobernanza-algoritmica.html> (consulta: 2 de agosto de 2021).
- KITAGAWA, Fumi (2015), “Research, Development and Innovation: International, national and regional perspectives”, en Jeroen Huisman, Harry Boer, David D. Dill y Manuel Souto-Otero (eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education Policy and Governance*, Nueva York, Palgrave Macmillan, pp. 243-260.
- LASCOURMES, Pierre y Patrick Le Galés (2014), *Sociología de la acción pública*, México, El Colegio de México.
- LESSNOF, Michael H. (2001), *La filosofía política del siglo XX*, Madrid, Akal.
- MOLINER, María (2007), *Diccionario de uso del español, a-i*, México, Gredos.
- PRAHALAD, C.K. y M.S. Krishnan (2008), *The New Age of Innovation. Driving co-created value through global networks*, Nueva York, McGraw-Hill.
- RHODES, R.A.W. (2014), “Waves of Governance”, en David Levi-Faur (ed.), *The Oxford Handbook of Governance*, Oxford, Oxford University Press, pp. 33-48.
- SCHWAB, Klaus (2017), *The Fourth Industrial Revolution*, Londres, Penguin.
- SHATTOCK, Michel (ed.) (2014), *International Trends in University Governance. Autonomy, self-government and the distribution of authority*, Nueva York, Routledge.
- SCHUMPETER, Joseph (1947), “The Creative Response in Economic History”, *The Journal of Economic History*, vol. 7, núm. 2, pp. 149-159.

- SCHUMPETER, Joseph (1968), *Capitalismo, socialismo y democracia*, Madrid, Aguilar.
- SLAUGHTER, Sheila y Larry L. Leslie (1997), *Academic Capitalism. Politics, policies, and the entrepreneurial university*, Baltimore/Londres, The Johns Hopkins University Press.
- SØRENSEN, Eva (2014), "Governance and Innovation in the Public Sector", en David Levi-Faur (ed.), *The Oxford Handbook of Governance*, Oxford, Oxford University Press, pp. 215-227.
- SWANGER, Dustin (ed.) (2016), *Innovation in Higher Education: Can colleges really change?*, en: <https://www.fmcc.edu/about/files/2016/06/Innovation-in-Higher-Education.pdf> (consulta: 2 de diciembre de 2021).
- The Project on Forward Engagement (2021), "Anticipatory Governance", en: <https://forwardengagement.org/anticipatory-governance/> (consulta: 27 de mayo de 2021).

Educación, sujeto y violencia en la tensión de lo moderno y lo posmoderno

TULIO ALEXANDER BENAVIDES FRANCO*

El artículo busca mostrar que existe una cierta racionalidad de la violencia que echa sus raíces en el corazón mismo de la subjetividad moderna, y que encuentra nuevas formas de manifestarse en una posmodernidad atravesada por una lógica eminentemente neoliberal. Para ello, se problematizan los compromisos iluministas de los discursos educativos, en la medida en que, en muchos casos, se sigue pensando el núcleo de la acción educativa a partir de la lógica universalizante del sujeto moderno, pero valiéndose, al mismo tiempo, de unos discursos “celebratorios de las diferencias”, vinculados a perspectivas teóricas posmodernas. Sin embargo, tales discursos estarían también siendo usados en el ámbito educativo para configurar subjetividades que encajen perfectamente en el orden neoliberal contemporáneo. Se concluye la persistencia de una racionalidad de la violencia que en la modernidad toma la forma de un paradigma inmunitario, y en la posmodernidad se manifiesta como una violencia de la positividad.

The present article aims to demonstrate that there is a certain rationality of violence rooted in the very heart of modern subjectivity, and which finds new ways to manifest itself in a postmodernity crossed by an eminently neoliberal logic. Therefore, the illuminist commitments of educational discourses are problematized, to the extent that, in many cases, the core of educational action is still thought of from the universalizing logic of the modern subject, but using, at the same time, “celebratory of differences” discourses, linked to postmodern theoretical perspectives. However, such discourses are also being used in the educational field to configure subjectivities that fit perfectly into the contemporary neoliberal order. The persistence of a rationality of violence is concluded, which in modernity takes the form of an immune paradigm, and in postmodernity manifests itself as a violence of positivity.

Palabras clave

Educación
Sujeto moderno
Violencia
Posmodernidad
Neoliberalismo

Keywords

Education
Modern subject
Violence
Postmodernity
Neoliberalism

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.178.60747>

Recepción: 13 de septiembre de 2021 | Aceptación: 27 de mayo de 2022

- * Profesor asistente de la Facultad de Educación de la Universidad Antonio Nariño (Colombia). Doctor en Educación. Líneas de investigación: filosofía de la educación; estudios foucaultianos en educación; formación ciudadana; subjetividad, alteridad y comunidad. Publicaciones recientes: (2021), “La comunidad como don: una conversación (im)posible entre Nancy y Derrida”, *Endoxa, Series Filosóficas*, núm. 47, pp. 251-280; (2020), “El problema de la alteridad en los discursos de la formación ciudadana en Colombia: subjetividad política y racionalidad de la violencia”, *Ixtli - Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, vol. 7, núm. 14, pp. 173-201. CE: btulio61@uan.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2132-3584>

INTRODUCCIÓN

Theodor Adorno (1993) afirmó alguna vez que la exigencia de que Auschwitz no se repita debía ser la primera de todas las exigencias cuando se habla de educación. Esa afirmación podría haber sonado como un imperativo educativo legítimo para un lector de Adorno en pleno periodo de posguerra, no obstante, se trata de un imperativo que no deja de tener actualidad. Frente a él, la pregunta que podríamos hacernos hoy en día no es otra que la misma que se formulaba Adorno hace un poco más de 50 años: ¿por qué se le ha dedicado tan poca atención hasta el momento a esa exigencia? El diagnóstico de Adorno resulta certero: la barbarie persiste en tanto persistan, en lo esencial, las condiciones que la hicieron posible. Pero ¿cuáles son esas condiciones?

El filósofo catalán Joan Carles Mèlich (2000) nos ayuda a responder esa pregunta al ahondar en la inquietud de Adorno y plantear que la filosofía tendría la tarea de pensar radicalmente en la medida en que los presupuestos fundamentales de la educación continuaran teniendo vigencia frente al fenómeno totalitario. Y, en la medida en que una determinada idea de sujeto constituye uno de tales presupuestos, parece necesario llevar a cabo una reflexión seria acerca de ese sujeto en tanto condición que haría posible la persistencia de la barbarie. El argumento de Mèlich (2000) es tajante: una educación que no tome en consideración al otro como punto de partida para pensar esa subjetividad es una educación al servicio de la cultura de lo inhumano.

Semejante imperativo alude al significado histórico y simbólico del horror ante la crueldad y efectos del holocausto como experiencia histórica de degradación y de despojo de la dignidad humana, y como metáfora expresiva del fin de lo humano que no cesa de repetirse una y otra vez en diferentes momentos y lugares del mundo. En ese sentido, la presente reflexión parte de esa inquietud fundamental. Es claro que los latinoamericanos también fuimos

testigos de los dolorosos acontecimientos asociados a los totalitarismos del siglo pasado en Europa y, por ello, como parte de una compleja “comunidad global”, nos correspondería asumir como nuestras las interpelaciones de Adorno y Mèlich. Pero, además, también vimos emerger entre nosotros, en nuestro propio suelo, en nuestros campos y ciudades, esa cultura de lo inhumano que pareció ser el trágico signo del siglo XX.

¿Por qué no entonces asumir la tarea de pensar las violencias que carga consigo ese sujeto que nos ha servido como presupuesto para pensar la acción educativa? Eso es, precisamente, lo que pretende este ensayo. Para ello discurriremos, primeramente, sobre el carácter fundamental de la figura moderna de la subjetividad en tanto presupuesto fundamental de la educación moderna. Esto nos conducirá a reflexionar acerca del espacio educativo como un espacio atravesado y constituido por diversas formas de relaciones de poder. Nos detendremos, seguidamente, en la cuestión central de este trabajo, esto es, la idea de una racionalidad de la violencia que echaría sus raíces en el corazón mismo de la subjetividad moderna, para, finalmente, discutir acerca de las nuevas formas de manifestarse de dicha racionalidad en una posmodernidad atravesada por una lógica eminentemente neoliberal, y examinar cómo esa racionalidad se manifiesta en nuestras formas de pensar la educación.

SIN EL SUJETO MODERNO NO HAY EDUCACIÓN MODERNA

Comencemos, pues, por explicar la preponderancia del sujeto moderno en el campo educativo y cómo ha llegado prácticamente a naturalizarse y a identificarse ese discurso iluminista del sujeto con el sentido y la razón de ser de la acción educativa en la escuela. Y es que, de acuerdo con Tomaz Tadeu da Silva (1995), la educación escolarizada y pública encarna varias de las ideas y los ideales de la Modernidad y del Iluminismo: el progreso

constante a través de la razón y la ciencia, la creencia en el desarrollo de la autonomía y la libertad del sujeto, y de liberación política y social mediante la ampliación del espacio público a través de la ciudadanía. Más aún, para el autor brasileño, la educación no sólo sintetiza perfectamente esos principios, sino que además “ella es la institución encargada de transmitirlos, de tornarlos generalizados, de hacer que se vuelvan parte del sentido común y de la sensibilidad popular” (Da Silva, 1995: 245). En suma, de acuerdo con Da Silva, “la escuela pública se confunde así, con el propio proyecto de la modernidad. Es la institución moderna por excelencia” (1995: 245).

El objetivo de dicha empresa, esto es, la formación de hombres virtuosos que puedan hacer uso autónomo de su razón, se convertiría en el núcleo del relato moderno de la educación. Así, de acuerdo con Veiga-Neto, es de la escuela moderna que, a lo largo de la Modernidad, “se esperó el cumplimiento de la tarea de habilitar el mayor número de personas al uso de la razón y, así, transformarlas en ciudadanos libres” (Veiga-Neto, 1995: 10). Es por ello por lo que Da Silva (1995: 248) afirma que “sin el sujeto moderno no hay educación moderna”, pues la posibilidad de la educación y la pedagogía descansan en el presupuesto de la existencia de un sujeto unitario y centrado, y la finalidad de la educación no parece ser otra que la construcción de la autonomía, independencia y emancipación de ese sujeto. Así pues, de acuerdo con el autor brasileño:

¿En qué otro lugar el sujeto y la consciencia son tan centrales y tan centrados? ... ¿Habrá otra área en que los principios humanistas de la autonomía del sujeto y los esencialismos correspondientes sean tan cuidadosamente cultivados? ¿Existirá otro campo, además del campo de la educación, en que binarismos como opresión/liberación, opresores/oprimidos, tan castigados por una cierta ala del posestructuralismo, circulen tan libremente y lo definan tan claramente? ¿Y dónde más la “Razón” preside

tan soberana y constituye un fundamento tan importante? (Da Silva, 2008: 248).

Y es que el discurso moderno de la educación resulta impensable sin la presencia constitutiva del gran relato de la emancipación por la razón. Aquí, tal como lo afirma Da Silva, la historia de la educación de masas y la del pensamiento ilustrado casi se confunden, e incluso, en muchos sentidos, educación significaría producción de la racionalidad. A decir de Da Silva (2008: 256), “la educación institucionalizada es uno de los mecanismos por los cuales la razón se instala y se difunde, los currículos educativos están basados en la concepción de razón, el cultivo de la Razón es uno de los principales objetivos educativos”. En todo caso, a partir del predominio de la Razón, el relato de la emancipación privilegió, para legitimarse, un lenguaje imperativo o prescriptivo orientado por una finalidad estatal y por un principio humanista: aquel principio que “hizo del conocimiento el instrumento fundamental para educar a los hombres de cara a su conversión en sujetos racionales y autónomos” (Skliar y Téllez, 2008: 60). En esa medida, a la apuesta moderna por la educación le fue consustancial la fe en la perfectibilidad ilimitada de la humanidad, en el progreso moral y en la educación como vía privilegiada para su consecución. Fue así como la educación llegó a ser pensada como el medio fundamental e insustituible para lograr el gran ideal de la emancipación no sólo individual, sino también —y principalmente— colectiva.

Así pues, podría afirmarse que tiene lugar una transferencia del dogma secular del progreso moral y político al ámbito del gran relato pedagógico de la modernidad. Allí, de acuerdo con Skliar y Téllez (2008), las nuevas utopías educativas van a estar atravesadas por la certeza en el progreso y por la convicción de la emancipación mediante la razón en el futuro como lugar de realización plena de esa emancipación, en el carácter eminentemente emancipador de la ciencia y la moralidad

universales y, fundamentalmente, en el sujeto como fundamento último de la verdad, capaz de dar sentido y reordenar el mundo. Sin embargo, la transferencia de esos ideales al ámbito pedagógico suponía la transferencia de una pretensión dominante del proyecto moderno ilustrado: la realización plena de un proyecto unitario de la razón, del lenguaje, de la política y, en suma, de la condición humana. Esto habría dado lugar a

...la entronización de una lógica normalizadora de pensamiento y de acción arraigada en la concepción de la verdad como correspondencia entre enunciados y hechos, en la inquebrantable convicción de las certidumbres absolutas y en la autoridad de quien habla y decide en nombre de la verdad (Skliar y Téllez, 2008: 61).

Lo que Skliar y Téllez estarían poniendo en evidencia es aquello que el relato pedagógico moderno desconoce: la configuración del espacio educativo como un campo de históricas formas de relaciones de poder-saber. El desconocimiento de las relaciones de poder en el espacio de la educación se constituye, al mismo tiempo, en el desconocimiento de la pregunta por los dispositivos y mecanismos que hacen de ella un espacio eminentemente político en el cual se despliegan formas de constitución de las subjetividades. Al respecto, el propio Foucault (1980: 37) afirma que:

La educación, por más que sea, de derecho, el instrumento gracias al cual todo individuo en una sociedad como la nuestra puede acceder a no importa qué tipo de discurso, se sabe que sigue en su distribución, en lo que permite y en lo que impide, las líneas que le vienen marcadas por las distancias, las oposiciones y las luchas sociales. Todo sistema de educación es una forma política de mantener o de modificar la adecuación de los discursos, con los saberes y los poderes que implican.

Y es que la lógica de los aparatos educativos modernos ha conducido a disciplinar, normalizar saberes y fabricar formas normalizadas de ser sujeto. Para ello, no solamente construyen y transmiten ciertas formas de relacionarse con el mundo exterior, sino también de relacionarse con el otro y consigo mismo. Esto ocurre, por supuesto, con la ayuda de toda una red de prácticas y mecanismos de saber-poder a través de los cuales se clasifican y jerarquizan tanto saberes como posiciones de sujeto o subjetividades. En esa medida, podría decirse que un rasgo distintivo de la educación escolarizada ha sido la imposición de una cultura históricamente dada como “naturalmente” legítima. Con ese fin, se ha preocupado por definir una supuesta verdad del sujeto a través de la producción y distribución de determinados saberes considerados como verdaderos, la codificación de determinadas formas de pensar y actuar, y la constitución de unas determinadas metanarrativas.

Es importante recordar aquí que, en el orden moderno de racionalidad, de acuerdo con Da Silva (2008), los discursos con valor de verdad siempre tuvieron a la ciencia como campo general y policía disciplinaria de los saberes. Y fue justamente en virtud de ello que se hizo posible tanto la disposición de cada saber como disciplina, como el despliegue institucional de los saberes disciplinados. En ese proceso de disciplinamiento de los saberes las narrativas hegemónicas habrían adquirido un estatus de legitimidad y validez universal. Pero, además, dicho proceso ha estado estrechamente ligado a la necesidad de administrar racionalmente la educación. Y, tal como certeramente nos lo recuerda Da Silva (2008), una expresión de ese fenómeno, a mediados del siglo XIX, sería la escolarización de las masas a cargo del Estado moderno, la cual respondería a la exigencia de adecuar las pautas individuales a las de la administración de la sociedad en general. De esta manera, pues, en lugar de pensar en el surgimiento y desarrollo de la escuela moderna como una

expresión del progreso racional, puede afirmarse que su configuración como uno de los espacios privilegiados del proyecto político moderno estaría ligada a la emergencia del Estado moderno.

Y es que esas distintas formas de las relaciones de poder-saber parecen pasar desapercibidas en la teoría educativa, misma que, en general, se basa en la noción de que el conocimiento y el saber constituyen una fuente de liberación, esclarecimiento y autonomía. Incluso la propia teoría educativa crítica sostendría que las configuraciones educativas actuales, afectadas por intereses de poder, transmiten saberes contaminados de ideología, pero que, a través de una crítica ideológica, es posible superarlos y llegar a un conocimiento no mistificado del mundo social. Sin embargo, en una perspectiva pos-estructuralista —asociada particularmente a Foucault— estas formas de concebir la educación pueden ser problematizadas. En primer lugar, porque frente a la oposición convencional entre ciencia e ideología, o saber y alienación —según la cual los primeros términos de dichas oposiciones ocuparían una posición desinteresada y neutra en relación con el poder— se puede argumentar que, a partir de ahora, todo saber es sospechoso de vínculos con el poder. Y, en segundo lugar, porque la propia noción de poder sufre un desplazamiento que problematiza la idea de una fuente o centro único de poder: ya no se tratará de identificar dicha fuente, sino la forma como se ejercen las relaciones de poder en el entramado social.

Así pues, mientras para la teorización crítica de inspiración marxista el poder distorsiona, reprime y mistifica; en la perspectiva foucaultiana el poder constituye, produce, crea identidades y subjetividades. Pero esas identidades y subjetividades no representan ninguna distorsión y ningún desvío en relación con una supuesta esencia humana que, al ser dejada en libertad, seguiría su “verdadero” camino. De lo que se trata es de una variedad de mecanismos de regulación y control de los

individuos y de las poblaciones que funcionan a través de una amplia serie de instituciones y dispositivos de la vida cotidiana: “La educación es ciertamente uno de esos dispositivos, central en la tarea de normalización, disciplinarización, regulación y gobierno de las personas y las poblaciones” (Da Silva 2008: 252). Y hay que decir que, en la propuesta foucaultiana, ninguno de esos dispositivos, ni siquiera los llamados críticos, tales como las pedagogías críticas, estarían absueltos de estar implicados en relaciones de poder, regulación y gobierno.

Al respecto, Da Silva (2008) señala otra importante implicación para la educación: aquella que concierne a la no separación entre regulación y saber. Es decir, la superación de la suposición de una separación entre conocimiento e ideología que permitiría que un supuesto conocimiento “verdadero” pudiera emerger una vez liberado de su carga ideológica. A partir de las consideraciones foucaultianas, las disciplinas escolares, al estar situadas en dispositivos de gobierno y control, como es el caso de la educación, poseen necesariamente aspectos regulativos de los cuales no pueden ser separadas: “si pudieran ya no estaríamos hablando de educación. Educación/pedagogía y regulación están siempre juntas” (Da Silva, 2008: 253). Este aspecto va a resultar fundamental, como se verá más adelante, para comprender, por ejemplo, el carácter regulador y normalizador de una disciplina que aparentemente pretende ser emancipadora, como lo es la llamada educación ciudadana.

Ahora bien, es importante tener presente que la escolarización no es más que un acontecimiento que tuvo lugar, históricamente, al interior del orden moderno del saber. En esa medida, lo que en la actualidad se designa y reconoce como educación escolarizada no es más que una construcción histórico-cultural cuya emergencia sería inseparable del diagrama moderno del poder-saber. Esto es, la educación devino inseparable del universo discursivo del siglo de las luces, que hizo de

ella un proyecto de la modernidad. Allí, de acuerdo con Skliar y Téllez (2008), la educación se habría constituido como un precepto humanista en torno al cual habrían emergido ciertas preocupaciones enunciadas como “la educación del hombre”, “la auténtica formación”, “la verdadera educación”, entre otras. Al respecto, Veiga-Neto (2004) llama la atención sobre el hecho de que, aunque existan grandes desacuerdos sobre cómo debe funcionar la escuela, no se discute, por ejemplo, que deba funcionar como la pieza principal en los procesos de socialización de los niños, de formación de ciudadanos o de preparación para el futuro:

Esas son funciones que todos parecen asumir como naturales y propias de la educación escolarizada. Y, en la medida en que tales funciones son asumidas como naturales, esto es, son naturalizadas, ellas pasan a funcionar como una matriz de fondo invariable sobre la cual lo que parece variar son apenas cosas en la superficie (Veiga-Neto, 2004: 67).

En esa medida, este autor considera productivo poner bajo sospecha el carácter natural de esa matriz de fondo; señalar su carácter contingente y, por lo tanto, modificable y manipulable. Pero, al problematizar el carácter natural de esa matriz de fondo, no se trata, tal como él mismo manifiesta, de afirmar que la escuela no deba promover la socialización de los niños, o que no se deba formar para la ciudadanía, o que no sea necesario comprometerse con un futuro mejor; de lo que se trata es de señalar que “no siempre fue así, que todo eso no se deriva de una supuesta naturaleza humana, de una supuesta propiedad que estaría naturalmente, biológicamente impresa en nuestra especie y que nos conduciría progresivamente a realizar esos perfeccionamientos sociales” (Veiga-Neto, 2004: 67). Por el contrario, considero con Veiga-Neto que es necesario comprender que tales procesos no son más que construcciones históricas derivadas de una voluntad de poder que se sitúa en la esfera de la vida social, a partir de

la cual se crean y se combinan discursivamente los diferentes saberes. El problema fundamental aquí es que, de la mano del desconocimiento de la historicidad de tales preceptos naturalizados, se configuraría un imaginario de la educación cuya característica fundamental sería la de no reconocerse a sí misma como un espacio donde tiene lugar el ejercicio de unas relaciones de saber-poder. Y esas relaciones de saber-poder estarán atravesadas por una racionalidad de la violencia, como se explica en el apartado siguiente.

RACIONALIDAD DE LA VIOLENCIA Y PARADIGMA INMUNITARIO

En *Topología de la violencia*, el filósofo surcoreano Byung-Chul Han (2010: 7) sostiene que “toda época tiene sus enfermedades emblemáticas” y que esas “enfermedades” tienen que ver con formas particulares de violencia que varían de acuerdo con la constelación social. La tesis de Han es que, a través de la historia, la violencia ha pasado de ser visible y manifiesta a retirarse “a espacios mentales, íntimos, subcutáneos, capilares” (Han, 2013: 10). De esta manera, mientras en las culturas arcaicas y entre los antiguos, la puesta en escena de la violencia se habría constituido en un elemento central y constitutivo de la comunicación social, en la modernidad “toma una forma psíquica, psicológica, interior. Adopta formas de interioridad psíquica” (Han, 2013: 8). Se trataría de una violencia que pasa a formar parte constitutiva de la subjetividad, en la medida en que se entiende como una violencia simbólica que se sirve del automatismo del hábito y “se inscribe en las convicciones, en los modos de percepción y de conducta” (Han, 2013: 11). En la medida, podemos decir, en que se configura como una racionalidad.

Para entender cómo opera esa racionalidad de la violencia empecemos por decir que la idea misma de violencia implica una dimensión relacional, aunque el propio Han lo niegue: a pesar de que sus argumentaciones

apuntan permanentemente a la dimensión relacional de la violencia, al establecer algunas distinciones entre poder y violencia, Han (2013: 53) afirma que “la violencia, a diferencia del poder, no es una expresión relacional. Aniquila al otro”. Podría decirse que, en este punto, Han incurre en una contradicción, ya que la violencia se configura como tal siempre con respecto a un otro —que puede ser exterior, o constitutivo del sí mismo— en la medida en que “se despliega en una relación de tensión entre el ego y el otro, entre el amigo y el enemigo, entre el interior y el exterior” (Han, 2013: 53). Y, de acuerdo con Foucault, en esa relación con la alteridad, a diferencia de lo que ocurriría en una relación de poder, el otro no será reconocido ni mantenido hasta el final como sujeto de acción y, por el contrario, se intentará, por todos los medios, de minimizar su posibilidad de respuesta y de acción:

Una relación de violencia actúa sobre un cuerpo o sobre cosas: fuerza, somete, quiebra, destruye: cierra la puerta a toda posibilidad. Su polo opuesto sólo puede ser la pasividad, y si tropieza con cualquier otra resistencia no tiene más opción que intentar minimizarla. En cambio, una relación de poder se articula sobre dos elementos, ambos indispensables para ser justamente una relación de poder: que “el otro” (aquel sobre el cual ésta se ejerce) sea totalmente reconocido y que se le mantenga hasta el final como un sujeto de acción y que se abra, frente a la relación de poder, todo un campo de respuestas, reacciones, efectos y posibles invenciones (Foucault, 2001: 243).

En el mismo sentido Han (2013: 54) afirma que “la violencia roba a sus víctimas toda posibilidad de actuación. El espacio de actuación se reduce a cero”. Inclusive, para el filósofo surcoreano, “ni la violencia ni el poder son capaces de dejar-ser al otro. Son intentos de neutralizar la otredad del otro”. Pero el poder, según Han, minimizaría la otredad del otro, aunque no buscara acabar completamente

con él, como sucedería en el caso de la violencia. Lo interesante en el texto de Foucault es que, como ocurre con la relación de poder, la relación de violencia implica un cierto tipo de “acción” y un “intento” de intervenir en la acción del otro. Y aquí parece importante recordar que para el filósofo francés no existen prácticas —por irracionales que éstas parezcan— sin un determinado régimen de racionalidad (Foucault, 1982). De manera que esa acción y ese intento propios de la relación de violencia implicarían también unas ciertas estrategias y técnicas. Y es que, de acuerdo con Han (2013: 54), “tanto el poder como la violencia se sirven de una técnica de doblegamiento. El poder se inclina hacia el otro hasta... encajarlo. La violencia se inclina hacia el otro hasta quebrarlo”. Más aún, “tanto la violencia como el poder son estrategias para neutralizar la inquietante otredad, la sediciosa libertad del otro”. Podríamos afirmar, entonces, que la acción violenta no se diferencia de la acción poderosa por sus intensidades relativas, sino por sus respectivas racionalidades. Así lo considera Veiga-Neto (2006: 30) al referirse al caso de la punición:

Mientras el poder disciplinar hace de la punición una acción racional, calculada y, por eso, económica, la violencia hace de la punición una acción cuya racionalidad es de otro orden y que, no resulta raro, raya en la irracionalidad. Eso no significa que la violencia no siga ninguna racionalidad. Ella se pauta, ciertamente, por algunas lógicas; muchas veces, ella consigue “dar razones para”. Pero, a diferencia del poder —cuya racionalidad... puede ser detectada mucho más allá de la propia relación de dominación— la eventual racionalidad implicada en una relación violenta se agota en la propia relación.

De esta manera, podemos sostener que frente a la relación violenta nos encontramos ante un tipo particular de racionalidad que, por paradójico que pueda parecer, llega a

“dar razones para” neutralizar esa inquietante y amenazante alteridad del otro. Y es precisamente en virtud de esa relación entre racionalidad y violencia que Mèlich ha intentado profundizar en la relación entre el holocausto y la modernidad. Inclusive, esa relación sería, a su juicio, estrecha. En consecuencia, sostiene que sin la modernidad y sus determinaciones fundamentales el holocausto no habría tenido lugar y que, en esa medida, “el holocausto es una de las posibilidades de la modernidad” (Mèlich, 2000: 84). Al respecto, Zygmund Bauman (1998: 9) ha dicho que

El holocausto no fue la antítesis de la civilización moderna y de todo lo que ésta representa o, al menos, eso es lo que queremos creer. Sospechamos, aunque nos neguemos a admitirlo, que el holocausto podría haber descubierto un rostro oculto de la sociedad moderna, un rostro distinto del que ya conocemos y admiramos. Y que los dos coexisten con toda comodidad unidos al mismo cuerpo. Lo que acaso nos da más miedo es que ninguno de los dos puede vivir sin el otro, que están unidos como las dos caras de una moneda.

Es por ello que Han identifica un paradigma inmunológico que remite a una violencia de la negatividad que rechaza y repele al otro como la gran patología de la modernidad. Dicho paradigma, que se habría extendido desde el campo de la biología hacia la esfera de lo social, se basaría en el principio de repeler todo lo que se considera extraño: “aun cuando el extraño no tenga ninguna intención hostil, incluso cuando de él no parte ningún peligro, será eliminado a causa de su otredad” (Han, 2013: 7). De acuerdo con Han, esta patología de lo moderno sería portadora de una violencia de la negatividad en virtud de la cual todo otro exterior que amenaza la mismidad debe ser repelido o eliminado. La negatividad de esa violencia implica que se establece una relación bipolar entre yo y el otro, adentro y afuera, amigo y enemigo. Por eso, para Castro-Gómez

(2000: 88) la modernidad sería una especie de “máquina generadora de alteridades que, en nombre de la razón y el humanismo excluye de su imaginario la hibridez, la multiplicidad, la ambigüedad y la contingencia de las formas de vida concretas”. Y es que, para el filósofo colombiano, el proyecto moderno sería indisociable de aquello que él denomina las “patologías” de la occidentalización, que, por su parte, se deberían al carácter dualista y excluyente que asumen las relaciones modernas de poder, en su afán normalizador.

En el mismo sentido, Josef Esterman (2009) considera que tanto la estrategia colonial como la neocolonial siempre intentaron englobar al otro dentro del proyecto hegemónico y que esa tarea siempre conduce a lo que él denomina “aniquilación de la alteridad”. Esto ocurre a través de la imposición de los estándares de la humanidad europea y de la inserción en la economía colonial mediante un imperialismo que, de acuerdo con el autor, no es sólo de tipo económico, sino también educativo, religioso y cultural (Esterman, 2009). Esterman denomina “asimilación” a esa estrategia colonial y neocolonial que busca subsumir al otro bajo un proyecto hegemónico y monocultural que acaba por aniquilar la alteridad. A través de esa estrategia el otro debe encajar en los estándares de una humanidad europea para comenzar a hacer parte de la humanidad universal. Y, de acuerdo con Diego Arias (2015), podría afirmarse que ese proyecto de la modernidad se habría configurado a partir de dos ámbitos diferenciados: por un lado estaría el ámbito de las disciplinas académicas, encargado de garantizar la producción del saber que requerían las sociedades; y, por otra parte, el ámbito de la enseñanza, que tendría el propósito de hacer circular una información ya producida para que fuera apropiada por los ciudadanos.

Según Castro-Gómez (2000), el conocimiento ofrecido por las ciencias sociales definía y legitimaba las normas que permitían la ligación de los ciudadanos a los procesos de

producción inherentes a la “modernización” de los nuevos Estados. Y, por su parte, aquel intento de crear formas de subjetivación coordinadas por el Estado habría dado origen a ese fenómeno que el autor colombiano denomina “la invención del otro” (Castro-Gómez, 2000). Esa “invención” se refiere a los dispositivos de saber/poder a partir de los cuales las representaciones sobre los otros son construidas. De acuerdo con Castro-Gómez, las ciencias sociales brindaron legitimidad científica a las políticas reguladoras del Estado y favorecieron esos procesos de producción material y simbólica a través de los cuales las identidades culturales fueron consolidadas. Pero la representación de la propia identidad cultural era construida a partir y en contraposición a la representación de un “otro abyecto”. De esa manera, la escuela enseñaba a ser “buen ciudadano”, pero no buen campesino, buen indio o buen negro, pues todos esos tipos humanos eran vistos como pertenecientes al ámbito de la barbarie. Y tal como señala Castro-Gómez (2000), la pedagogía sería la encargada de la materialización de esa subjetividad moderna vinculada a ese ideal de ciudadanía, y por causa de ello, la escuela se torna el espacio donde se forma ese tipo de subjetividad requerida por los ideales reguladores de las constituciones. De hecho, tal como afirma Diego Arias (2015), la escuela moderna, aquella de los sistemas públicos de enseñanza, habría nacido como una institución al servicio de las naciones modernas, y un instrumento para que los nuevos ciudadanos desarrollaran los conocimientos y las habilidades necesarias para el sostenimiento y reproducción de dichas naciones.

Ahora bien, esa intención normalizadora parece entrar en contradicción con la interrogación pedagógica de la modernidad sobre cómo hacer del otro un hombre libre. Dicha paradoja es magistralmente expuesta por Philippe Meirieu (1998) en su libro *Frankenstein educador*, en el que presenta un interesante acercamiento a la cuestión de la “fabricación”

del hombre a partir de los mitos de Pigmalión y Frankenstein. Según dicho autor, entre dichos mitos existiría una profunda relación en la medida en que en ambos relatos pareciera estar presente la esperanza de acceder al secreto de la fabricación de lo humano. Esperanza que, en palabras de Meirieu (1998:18), se constituye en el “núcleo duro de la aventura educativa”, y que, paradójicamente, comportaría la negación misma de la libertad del otro, en la medida en que éste “no será libre, o al menos, no lo será de veras; y si es libre escapará inevitablemente a la voluntad y a las veleidades de fabricación de su educador” (Meirieu, 1998: 17). A partir de esta constatación, el propio Meirieu se preguntará si semejante pretensión no conducirá a la educación a convertirse en un callejón sin salida que inevitablemente desencadena una cierta violencia:

...quiere “hacer al otro”, pero también quiere que el otro escape a su poder para que entonces pueda adherirse a ese mismo poder libremente, porque una adhesión forzada a lo que él propone, un afecto fingido, una sumisión por coacción, no pueden satisfacerle. Se entiende que esas cosas no tengan valor para él; quiere más: quiere el poder sobre el otro y quiere la libertad del otro de adherirse a su poder (Meirieu, 1998: 35).

El moderno mito de Frankenstein ilustraría el callejón sin salida al que parece conducir la idea de educación como fabricación. Y es que existiría, como ya se mencionó, una cierta violencia inscrita en el deseo de conciliar la satisfacción de dar nacimiento a un hombre con la de fabricar un objeto en el mundo. A decir de Skliar y Téllez (2008: 64), esa misma violencia atravesaría la pretensión de “convertir la educación en una acción absolutamente previsible, programable y controlable, haciendo del otro un objeto respecto del cual puede determinarse lo que debe ser y verificarse si responde a lo proyectado”. De esta manera, el afán normalizador y disciplinador habría

comenzado a revelarse, según Skliar y Téllez (2008), como marca del mito totalitario que, de formas siempre renovadas, se desliza en las prácticas educativas dominantes. En ellas, la búsqueda de la homogeneidad y del sentido único parecen ser el común denominador de los variados dispositivos de control que atraviesan dichas prácticas.

Pero preguntarnos acerca de la relación entre una educación que aún parece inspirarse en ideales iluministas, y los imaginarios y lógicas que han configurado esa racionalidad de la violencia supondría no sólo tener presentes las cuestiones relativas a la persistencia del sujeto moderno, sino, además, reflexionar acerca de las complejidades y tensiones que, en un contexto absolutamente permeado por una racionalidad neoliberal, se presentan en los discursos contemporáneos que celebran la diversidad y las diferencias, pero que, tal vez, continúan atravesados por una racionalidad de la violencia que en la actualidad se manifiesta de nuevas formas.

EL ASALTO NEOLIBERAL Y LA VIOLENCIA DE LA POSITIVIDAD

Se mencionó más arriba que Castro-Gómez (2000: 285), al referirse a la violencia epistémica asociada a lo que él denomina “patologías de la occidentalización”, describe la modernidad como un “dispositivo que construía al otro mediante una lógica binaria que reprimía las diferencias”. En virtud de ello, la filosofía “posmoderna” habría visto en la crisis de la modernidad una “oportunidad histórica para la emergencia de esas diferencias largamente reprimidas” (Castro-Gómez, 2000: 285). Sin embargo, el filósofo colombiano no se muestra tan optimista y desconfía. Para él, la mencionada “crisis” no constituye un debilitamiento de la “estructura mundial” dentro de la cual operaba dicho dispositivo, sino que se trataría de la crisis de una configuración histórica del poder en el marco de lo que, siguiendo a Wallerstein (1996), se ha denominado

el sistema-mundo capitalista. Una configuración histórica del poder que, en nuestra actualidad neoliberal y globalizada, habría tomado nuevas formas sustentadas en una cierta producción de las diferencias y no ya en su negación. Y en esa medida, aquello que podría considerarse como una “afirmación celebratoria” de las diferencias, tan propia de la contemporaneidad, más que subvertir el sistema estaría contribuyendo a consolidarlo. De esta forma, aunque con el advenimiento de la llamada posmodernidad asistimos al colapso de los metarrelatos que habrían dado forma a la subjetividad moderna, y comienza a hablarse de una modernidad en “crisis” y de la emergencia de nuevas subjetividades, parece prudente observar esa supuesta crisis en toda su complejidad y en sus estrechas relaciones con las lógicas de la racionalidad neoliberal.

El problema parece ser que, tras la fractura de esas grandes narrativas, asistimos a una compleja situación en la que registros temporales, a la vez diferentes y simultáneos, parecen superponerse y entrar en conflicto: “el de la posmodernidad deslizándose sobre el de la modernidad, como si viviendo el primero lo pensásemos desde el segundo que aún pervive en las lógicas institucionales, sus normas y prácticas” (Skliar y Téllez, 2008: 72). Sin embargo, habría que señalar la tensión particular bajo la cual se presenta esta superposición: por un lado, como ya lo mencioné, con la entrada en la posmodernidad habríamos asistido a la fractura de los metarrelatos modernos y se habría comenzado a dar paso al discurso de la diversidad y la diferencia. Y, por ello, la llamada “crisis de la modernidad” habría sido vista por el pensamiento posmoderno como una oportunidad histórica para la emergencia de esas diferencias durante tanto tiempo reprimidas. Sin embargo, como lo ha señalado Castro-Gómez, la actual reorganización global de la economía capitalista se sustentaría ahora en la producción de las diferencias y, en esa medida, esa “afirmación celebratoria” de las mismas, característica de los discursos

posmodernos —incluyendo, por supuesto, los discursos educativos— debería ser abordada con alguna desconfianza.

Por otro lado, se ha hablado también de un “asalto neoliberal” al proyecto moderno de la educación (Da Silva, 1995). De acuerdo con Da Silva, la educación habría pasado a ser uno de los blancos principales de ese asalto neoliberal a las instituciones sociales del moderno Estado capitalista. Ello, debido a que, al constituirse en un agente de cambio cultural y de producción de identidades, la educación permitiría acceder a una posición estratégica para llevar a cabo cualquier proyecto de transformación radical de lo social y lo político, como la que buscaría realizar el neoliberalismo. Y lo que se pondría en juego en dicho proyecto sería una inversión de las categorías del sentido común sobre lo educativo. Es por ello que el mencionado asalto neoliberal asestaría un golpe de muerte al proyecto moderno de la educación, fundamentalmente en lo que tiene que ver con la cuestión de la subjetividad, ya que “el sujeto humanista y altruista de la educación moderna es sustituido por el consumidor adquisitivo y competidor darwinista de la visión neoliberal de sociedad” (Silva, 1995: 254). En esta perspectiva, la racionalidad neoliberal traería oscuridad sobre los ideales iluministas del proyecto educativo moderno.

Me interesa destacar aquí esa diferencia fundamental de énfasis entre la posición de Castro-Gómez y la de Da Silva. Y es que mientras éste parece posar su mirada tan sólo sobre el lado luminoso del proyecto moderno, asociado a un sujeto “humanista y altruista”, aquél parece interesarse más en lo que Bauman llama el “rostro oculto” de dicho proyecto. En otras palabras, cada uno de ellos pone el acento en una cara diferente de la misma moneda. De allí se desprende que la llamada posmodernidad podría considerarse de dos maneras totalmente opuestas, pero no mutuamente excluyentes: como una suerte de “asalto neoliberal”, y por ello, como una ruptura radical con los ideales humanistas de un sujeto

altruista e ilustrado, como lo plantea Da Silva; o bien como una “afirmación celebratoria de las diferencias” y, por lo tanto, como una oportunidad histórica de ruptura con esas “patologías” que le serían inherentes a la subjetividad moderna —como, según Castro-Gómez, sería considerada por la llamada filosofía “posmoderna”—. De cualquier forma, Castro-Gómez (2000: 286) no deja de advertir los peligros de ese entusiasmo posmoderno y ve en la llamada crisis de la modernidad, asociada al mismo, no “una explosión de los marcos normativos en los cuales este proyecto jugaba taxonómicamente, sino como una nueva configuración de las relaciones mundiales de poder”.

Parece que nos encontramos ante dos caras de la misma moneda. Y es que podemos afirmar, siguiendo a Castro-Gómez y a Da Silva que, aunque la posmodernidad permitió la emergencia de los discursos de la diferencia y las nuevas subjetividades, existe una racionalidad neoliberal que parece apropiarse de esos mismos discursos para configurar formas de subjetivación compatibles con las dinámicas del mercado. De manera que, aunque Da Silva (1995) ve ese “asalto neoliberal” como un proyecto opuesto al proyecto moderno, porque desvirtúa los ideales humanistas ilustrados, me parece pertinente sostener, a la luz de lo expuesto en relación con ese “rostro oculto de la modernidad” —esa cierta racionalidad que acaba por producir una cultura de lo inhumano, según Mèlich y Bauman— que la lógica del sujeto neoliberal podría considerarse más bien como una consecuencia de la modernidad y, en ese sentido, como una persistencia y, a vez, actualización de lo que Castro-Gómez ha llamado las “patologías” de la occidentalización. Consecuentemente, estaría también en juego allí una persistencia y actualización de lo que aquí he llamado racionalidad de la violencia. Y, por supuesto, la educación, en tanto proyecto moderno por excelencia, y al mismo tiempo, en tanto agente fundamental de la transformación cultural, política y social que persigue la contemporaneidad neoliberal,

se encontraría particularmente atravesada por esa persistencia de la racionalidad de la violencia y su actualización neoliberal.

Precisamente, a partir de la segunda posguerra, los discursos sobre las reformas educativas en América Latina empezaron a estar orientados en la dirección de un modelo en el que el mercado cobraría una mayor hegemonía, y las lógicas de la eficacia y la eficiencia social se introdujeron como referentes para pensar el campo de las políticas públicas, incluyendo, por supuesto, las educativas. Dicho desplazamiento tuvo lugar principalmente en las décadas de los noventa y la década del 2000 en favor de una posición pragmática de carácter mercantil que habría alcanzado una posición hegemónica en el campo de las políticas públicas (Herrera, 2014). En ese contexto, comenzarían a cobrar fuerza nociones como cultura de la evaluación y competencias, a partir de enfoques que exigen la elaboración de estándares e indicadores de medición de la calidad, aplicados a través de pruebas masivas desde criterios homogeneizantes:

Una mirada atenta a la dinámica del fenómeno en el periodo más reciente señala la recontextualización de iniciativas referidas a la educación, la cultura política y la ciudadanía, hacia políticas pragmáticas que conciben la educación sólo en términos de calidad y ésta en términos de evaluación y de lógicas de eficiencia económica (Herrera, 2014: 70).

Así pues, varios organismos internacionales diseñaron políticas educativas que introdujeron la noción de competencia. Dicha noción estaría, de acuerdo con Herrera, en consonancia con las exigencias de flexibilización del mercado laboral y con la idea de una educación que empieza a ser entendida, ya no como bien público o como derecho, sino principalmente como un servicio por el cual hay que pagar. En esa coyuntura, el vocabulario económico comenzaría a colonizar buena parte del ámbito educativo. Por esa razón,

afirma Herrera (2014: 70), es posible “establecer analogías entre el surgimiento de conceptos como el de competencias laborales con el de competencias educativas...”.

En esta perspectiva eminentemente neoliberal, los gobiernos entienden que deben intervenir en la sociedad y sus instituciones para asegurar que los mecanismos competitivos del mercado lleguen a cumplir el papel de reguladores: “se trata de hacer del mercado, de la competencia, y por consiguiente de la empresa, lo que podríamos llamar el poder informante de la sociedad” (Foucault, 2007: 186-187). Así, pues, el neoliberalismo, en sus diferentes vertientes, logra introducir las lógicas de la empresa y de la competencia en el ámbito de la subjetividad con el objetivo de crear las condiciones de una autogestión y autovigilancia que permitan a los sujetos desenvolverse en el mercado a través de un adecuado desarrollo y cultivo de competencias. Así, “el sujeto ideal del neoliberalismo es aquél que es capaz de participar compitiendo libremente, y que es suficientemente competente para competir mejor haciendo sus propias elecciones y adquisiciones” (Veiga-Neto, 1999: s/p). Esto conduciría, según Veiga-Neto (1999), a una “exacerbación del individualismo” que se manifestaría en el progresivo aislamiento, y la soledad cada vez mayor del *Homo clausus* descrito por el sociólogo Norbert Elias, en referencia, justamente, a la existencia monádica y atomizada del sujeto de la modernidad. El propio Elias (1994: 238) lo describe así: “su núcleo, su ser, su verdadero yo aparecen igualmente como algo en él que está separado por una pared invisible de todo lo que es externo, incluyendo todos los demás seres humanos”.

Así, pues, ese sujeto moderno, cada vez más competente, llegaría a replegarse aún más en su soledad y en su mismidad bajo las lógicas contemporáneas del mercado. Llega a convertirse en un sujeto de rendimiento (Han, 2010). En dicho sujeto, según Han, toda coacción externa a la acción se interioriza y se ofrece como libertad, lo que se constituiría

en un rasgo propio del modo de producción capitalista. Y dicha interiorización de la coacción traería consigo lo que, a decir de Han, sería la patología correspondiente a la modernidad tardía. En ese movimiento, esa violencia de la negatividad que rechaza lo extraño, lo otro, y que se había manifestado como propia de la época moderna, “se hace más psíquica y, con ello, se invisibiliza. Se desmarca cada vez más de la negatividad del otro... y se dirige a uno mismo” (Han, 2013: 6). Esto es, la violencia que, a decir del filósofo surcoreano, ya se había trasladado a la esfera de la subjetividad, abandona el paradigma inmunológico y deviene violencia de la positividad, caracterizada ahora por una cierta sobreabundancia de la mismidad en la que la alteridad acaba finalmente por desaparecer.

De acuerdo con Han, esa contemporánea sociedad del rendimiento ya no se regiría por el esquema inmunológico amigo/enemigo. Y es que el “competidor” no es, como tal, un enemigo, y el comportamiento competitivo carecería de esa tensión existencial y de esa negatividad del otro que permitiría al yo construir una imagen definida de sí. No existiría en ese sujeto competidor ninguna instancia externa que lo inste a rendir más. Y, de esa manera, sería el propio yo quien se exhortaría a ello, y sería a sí mismo a quien dirigiría su propia violencia. En consecuencia, el individuo contemporáneo se desmarcaría progresivamente de la negatividad del otro, y se afirmaría a partir de la positividad de lo Mismo. Ese individuo habita en una sociedad de la positividad a la que Han caracteriza como una *sociedad de la transparencia*: una sociedad que acaba con la experiencia de lo extraño para convertirlo todo en lo mismo. La violencia de la transparencia se expresa como nivelación del otro hasta convertirlo en idéntico. Y por ello, para Han, en la modernidad tardía la alteridad cedería cada vez más ante la diferencia. Ésta se puede consumir y no genera ninguna reacción inmune porque, justamente, carecería de ese aguijón de lo extraño

que daba lugar a la resistencia inmunológica. En esa lógica, sería la hibricidad la marca más característica de la perspectiva social contemporánea y su proceso de globalización, que se presenta como un exceso de la disolución de fronteras. Allí, la diferencia es simple objeto de consumo y es por ello que Castro-Gómez recomienda desconfiar del discurso celebratorio de las diferencias, tan caro a la posmodernidad y, al parecer, tan necesario para los fines globalizantes de la racionalidad neoliberal.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Es importante señalar, en la tarea que nos propusimos realizar con esta reflexión, lo que bien podría considerarse una dificultad insuperable a la cual pareceríamos vernos inevitablemente enfrentados. Y es que llevar a cabo una problematización de la persistencia del sujeto moderno y los compromisos iluministas en los discursos de la educación implicaría, en alguna medida, un cuestionamiento de la razón misma de ser de la educación escolarizada, en tanto que ésta se presenta, como lo ha dicho Da Silva, como la institución moderna por excelencia. Sin embargo, aunque tal cuestionamiento no deja de ser necesario para hacer avanzar el pensamiento sobre lo educativo, no se aspiraba aquí a tanto. Ni mucho menos se pretendía afirmar que habría que destruir los fundamentos iluministas del pensamiento educativo para reconstruir al sujeto de la educación —o inclusive, para pensar una educación sin sujeto— sobre la base de una lógica contemporánea que ahora encontraría un suelo fértil en la llamada filosofía “posmoderna” o contemporánea, y que nos garantizaría, a quienes trasegamos los caminos de la educación, encontrar el rumbo cierto.

La intención de este trabajo fue mostrar que existe una cierta racionalidad de la violencia que echa sus raíces en el corazón mismo de la subjetividad moderna, y que halla nuevas formas de manifestarse en una

contemporaneidad atravesada por una lógica eminentemente neoliberal. Y es que resulta importante problematizar los compromisos iluministas de los discursos educativos en la medida en que, en muchos casos, se continúa pensando el núcleo de la acción educativa a partir de la lógica universalizante del sujeto moderno, pero valiéndose, al mismo tiempo, de unos discursos “celebratorios de las diferencias” vinculados a perspectivas teóricas posmodernas. Así, por un lado, en un nivel teórico, asociado a ciertas corrientes de la filosofía contemporánea —como el posestructuralismo— la persistencia de la racionalidad moderna parece entrar en profunda contradicción con los discursos contemporáneos

celebratorios de las diferencias; pero en un nivel político y social, dichos discursos estarían también siendo usados en el ámbito educativo para configurar subjetividades que encajen perfectamente en el orden neoliberal contemporáneo. De esta manera, aquello que inicialmente puede verse tan sólo como una superposición conflictiva de registros temporales, toma además el matiz de una problemática persistencia. Esto es, la persistencia de una racionalidad asociada a lo que, como se vio, Bauman ha designado como el “rostro oculto” de la modernidad, y Castro-Gómez ha denominado como las “patologías de la occidentalización”.

REFERENCIAS

- ADORNO, Theodor (1993), “La educación después de Auschwitz”, *Delito y Sociedad*, vol. 2, núm. 3, pp. 39-53.
- ARIAS, Diego (2015), “La enseñanza de las ciencias sociales en Colombia: lugar de las disciplinas y disputa por la hegemonía de un saber”, *Revista de Estudios Sociales*, núm. 52, pp. 134-146.
- BAUMAN, Zigmund (1998), *Modernidad y Holocausto*, Madrid, Sequitur.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago (2000), “Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la invención del otro”, en Edgardo Lander (comp.), *La colonialidad del saber, eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*, Buenos Aires, CLACSO, pp. 88-99.
- DA SILVA, Tadeu (1995), “O projeto educacional moderno: identidade terminal?”, en Alfredo Veiga-Neto (org.), *Crítica pós-estruturalista e educação*, Porto Alegre, Sulina, pp. 245-260.
- DA SILVA, Tadeu (1998), “O adeus às metanarrativas educacionais”, en Tadeu da Silva (org.), *O sujeito da educação: estudos foucaultianos*, Petrópolis, Vozes, pp. 247-258.
- ELIAS, Norbert (1994), *La sociedad de los individuos*, Barcelona, Península.
- ESTERMAN, Josef (2009), “Colonialidad, descolonización e interculturalidad: apuntes desde la filosofía intercultural”, en David Mora (coord.), *Interculturalidad crítica y descolonización: fundamentos para el debate*, La Paz, Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, pp. 51-70.
- FOUCAULT, Michel (1980), *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets.
- FOUCAULT, Michel (1982), *La imposible prisión: debate con Foucault*, Barcelona, Anagrama.
- FOUCAULT, Michel (2001), “Post-scriptum. El sujeto y el poder”, en Hubert Dreyfus y Paul Rabinow, *Michel Foucault: más allá del estructuralismo y la hermenéutica*, Buenos Aires, Nueva Visión, pp. 241-259.
- FOUCAULT, Michel (2007), *Las palabras y las cosas*, México, Siglo XXI Editores.
- HAN, Byung-Chul (2010), *La sociedad del cansancio*, Barcelona, Herder editorial, S.L.
- HAN, Byung-Chul (2013), *Topología de la violencia*, Barcelona, Herder editorial, S.L.
- HERRERA, Martha Cecilia (2014), “Políticas públicas en educación ciudadana en Colombia y América Latina. La arena de lucha del campo intelectual en la historia reciente”, en Carlos Mosquera (ed.), *Perspectivas pedagógicas. Lecciones inaugurales*, Bogotá, Fondo de Publicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas, pp. 11-22.
- MEIRIEU, Philippe (1998), *Frankeinstein educador*, Barcelona, Laertes.
- MÉLICH, Joan-Carles (2000), “El fin de lo humano. ¿Cómo educar después del holocausto?”, *Enrahonar*, núm. 31, pp. 81-94.
- SKLIAR, Carlos y Magaldy Téllez (2008), *Conmover la educación: ensayos para una pedagogía de la diferencia*, Buenos Aires/México, Noveduc.

- VEIGA-Neto, Alfredo (1999), "Educação e governamentalidade neoliberal: novos dispositivos, novas subjetividades", ponencia presentada en el "Colóquio Foucault", Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), noviembre de 1999, en: <http://www.lite.fe.unicamp.br/cursos/nt/ta5.13.htm> (consulta: 15 de agosto de 2019).
- VEIGA-Neto, Alfredo (2004), "Algumas raízes da Pedagogia moderna", en Cacilda Zorzo, Lauraci Silva y Tamara Polenz (orgs.), *Pedagogia em conexão*, Canoas, Editora da ULBRA, pp. 65-83.
- VEIGA-Neto, Alfredo (2006), "Dominação, violência, poder e educação escolar em tempos de Império", en Margareth Rago y Alfredo Veiga-Neto (orgs.), *Figuras de Foucault*, Belo Horizonte, Autêntica, pp. 13-38.
- WALLERSTEIN, Immanuel (ed.) (1996), *Open the Social Sciences. Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences*, Stanford, Stanford University Press.

D O C U M E N T O S



La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe

Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*

INTRODUCCIÓN

En 2015 se aprobó la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Allí, en el cuarto Objetivo del Desarrollo Sostenible (ODS4) se definió la importancia de una visión inclusiva, equitativa y de calidad para la educación. Este *Informe Regional* muestra un balance de su implementación en América Latina y el Caribe en el periodo 2015-2021; analiza sus logros e identifica los desafíos que puedan orientar la toma de decisiones de política educativa en la próxima década y promover el cumplimiento de los objetivos planteados al 2030.

Esta publicación constituye un esfuerzo conjunto de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), la Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe (UNICEF LACRO) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). El informe responde al mandato surgido de las últimas dos reuniones regionales de ministras y ministros de educación de América Latina y el Caribe. Es parte de un compromiso del Comité de Dirección Regional ODS-E2030 con el seguimiento de los acuerdos pautados y del aprendizaje de los logros y desafíos en marcha.

El informe destaca que el cumplimiento de las metas previstas para el 2030 no estaba asegurado antes de la pandemia de la COVID-19 y mucho menos lo está en el presente tan difícil que atraviesa la región y el

mundo. Ante esta situación, muchas metas no serán alcanzadas si no se logra modificar el rumbo de las políticas y la asignación de recursos para la educación.

Los indicadores muestran que, en los años recientes, aun antes de la crisis educativa provocada por la pandemia, hubo una desaceleración —y en algunos casos un estancamiento— en el avance de muchos de los logros educativos que eran notables en el periodo 2000-2015. En algunos indicadores esto muestra los límites a la hora de llegar a las poblaciones con más dificultades, como las niñas y los niños con discapacidad, los habitantes de zonas rurales remotas y los miembros de hogares pobres. Las dificultades para incluir este núcleo duro de la exclusión educativa se reflejan en el estancamiento de los indicadores de acceso. En otros indicadores se observan mejoras y hay logros alentadores, algunos comunes a toda la región y, en otros casos, específicos de algunos países. Pero en general se observa ya el efecto de un periodo más reciente que ha estado marcado por las dificultades económicas, la discontinuidad política y los devastadores efectos de la pandemia de la COVID-19.

Esto implica un llamado urgente a la aceleración del avance en las metas educativas establecidas en 2015 con más inversión, participación social, diálogos y capacidades estatales para conducir los procesos de mejora y transformación sistémica de la educación.

Este informe presenta una selección de datos e indicadores obtenidos de los marcos

* Reproducimos el resumen ejecutivo de *La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe. Informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030*, dada la importancia del balance realizado por la UNESCO-OREALC, UNICEF LACRO y CEPAL de la implementación del ODS4-Educación 2030 en América Latina y el Caribe en julio de 2022. El lanzamiento en Youtube está disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=5IKX6YLQEL4>. El informe completo puede descargarse en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382636>

global y temático de monitoreo del ODS4,¹ junto con información complementaria, comparable entre países y disponible para los últimos años, para profundizar en algunas dimensiones de análisis. La información disponible permite visualizar las tendencias de 2015 a 2019 o 2020, según el caso. En la Tabla 1 se presenta una síntesis de la evolución de estos indicadores para el conjunto de los países de América Latina y el Caribe. El informe también presenta un contexto general de la situación educativa y social de la región y un análisis de las tendencias de política educativa entre 2015 y 2021 en los ejes temáticos claves para garantizar el cumplimiento de las metas pautadas, para la cual se realizó una revisión bibliográfica y una consulta a expertos de la región. A continuación se presenta un resumen de los contenidos más relevantes de cada uno de los capítulos del informe.

EL CONTEXTO: TENDENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

El primer capítulo presenta las principales tendencias económicas y sociales de la región en el periodo, considerando el crecimiento económico, el mercado de trabajo, la evolución de la pobreza y la desigualdad, y el gasto público.

Las tendencias educativas de la región se insertan en un contexto global de inestabilidad, bajo crecimiento económico, desigualdades crecientes y una crisis ambiental que amenaza el planeta. En los años previos a 2020 el crecimiento había sido prácticamente nulo, lo que demarca un periodo de estancamiento que se distingue del ciclo de fuerte crecimiento que había marcado la primera etapa del siglo XXI. La pandemia de la COVID-19 expandió la emergencia social y afectó especialmente a los sectores más vulnerables de la

sociedad. En 2020 América Latina y el Caribe experimentaron la peor contracción económica desde 1900, con una caída del PIB de 6.8 por ciento.

Desde 2015 los indicadores del mercado de trabajo muestran tendencias adversas en la región, con un incremento de la desocupación y un empeoramiento de la calidad del empleo. El impacto de la crisis por la pandemia redució esta situación al afectar especialmente a las mujeres, los jóvenes y los trabajadores del sector informal y de bajos ingresos. La contundente salida de las mujeres del mercado de trabajo representa un retroceso de 18 años en los niveles de su participación en la fuerza laboral.

La notable reducción de la pobreza entre 2002 y 2014 tuvo un ciclo de estancamiento y reversión a partir de 2015, el periodo analizado en este informe. Entre 2015 y 2019, la tasa de pobreza creció hasta alcanzar 30.5 por ciento de la población. En 2020, como impacto de la pandemia, se sumaron a la categoría de pobreza 17 millones de personas más que el año anterior, lo que incrementó el total del pobres a 204 millones. Como consecuencia, la tasa de pobreza extrema alcanzó al 11.4 por ciento de la población y la tasa de pobreza al 33 por ciento.

Los países de América Latina y el Caribe debieron atender desafíos en diversos frentes para controlar la pandemia. La propagación de la COVID-19 y sus efectos económicos y sociales se vieron agravados por los problemas estructurales de la región, como los elevados niveles de desigualdad, la informalidad laboral, la desprotección social, la pobreza y vulnerabilidad. Junto con estas debilidades estructurales, la prolongación de la crisis sanitaria se combinó con el avance lento y desigual de los procesos de vacunación en la región. Se estima que 28 de los 33 países de la región no lograron vacunar al 70 por ciento de la población en 2021.

¹ El marco de monitoreo del ODS4 está compuesto por 12 indicadores globales para el monitoreo de sus siete metas y tres medios de implementación, que se complementan con otros 32 indicadores temáticos que profundizan en diferentes dimensiones de la educación. La lista completa de los 44 indicadores puede encontrarse en el anexo del informe.

Las profundas desigualdades sociales y económicas que caracterizan a América Latina y el Caribe tienen un impacto directo sobre la salud de la población a través de los determinantes sociales de la salud, por lo que se torna indispensable articular las medidas sanitarias con aquéllas de protección social, de modo que actúen de manera conjunta para contener la crisis.

EL ACCESO, LA EQUIDAD Y LA FINALIZACIÓN DE LOS CICLOS EDUCATIVOS EN LA PRIMERA INFANCIA, Y EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

El segundo capítulo recorre las tendencias de acceso, trayectorias y finalización de las ofertas educativas destinadas a niños, niñas y adolescentes. Un primer eje de este capítulo es el monitoreo de la meta que se propone “velar porque todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y a una enseñanza preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria” (ODS 4.2). Para el 2019, la tasa bruta de matrícula de educación de la primera infancia era de 46.6 por ciento, con amplias diferencias según los ciclos: para el desarrollo educativo de la primera infancia (de cero a dos años) la cobertura era de apenas 18.6 por ciento, mientras que en la educación preprimaria (desde tres años y hasta el inicio de la primaria) la tasa bruta era de 77.5 por ciento. La evolución de este indicador muestra un crecimiento constante en los últimos 20 años.

Entre 2015 y 2020 se incorporaron cerca de 2.1 millones de niños y niñas a programas de desarrollo educativo de la primera infancia, a un ritmo más acelerado que en los quinquenios anteriores. Sin embargo, más allá de los avances, todavía es un porcentaje menor de la población la que accede a programas de desarrollo de la primera infancia: apenas 18.6 por ciento de los niños y niñas entre cero y dos

años. Es necesario acelerar estos ritmos de inclusión ya que, de sostenerse este ritmo de crecimiento, para el 2030 se alcanzará a cubrir apenas una cuarta parte de la población. Además, la información disponible muestra que la asistencia a la educación de la primera infancia ha sido la más afectada por la pandemia.

En paralelo, en estos mismos años vimos una fuerte desaceleración del crecimiento de la educación preprimaria. El indicador ODS 4.2.2, sobre la participación en programas educativos un año antes del inicio de la primaria, muestra que 5 por ciento aún no accede a ninguna etapa de esta oferta educativa. Este porcentaje se duplica en la población de zonas rurales y entre quienes pertenecen a los hogares más pobres. Hay una gran heterogeneidad en los niveles de cobertura y avance de los países en el acceso al nivel. Algunos casos se destacan especialmente por su crecimiento en el periodo analizado, como Costa Rica, San Vicente y las Granadinas, Perú y Panamá.

Entre 2015 y 2020 también se observa una desaceleración de los indicadores de acceso a la educación primaria y secundaria. La tasa de población fuera de la escuela (ODS 4.1.4) en primaria pasó de 3.2 por ciento en 2015 a 2.9 por ciento en 2020, mientras que en secundaria baja subió de 6.1 por ciento a 6.8 por ciento, y en secundaria alta se redujo de 22.7 a 21.3 por ciento. Como resultado, se estima que 10.4 millones de niños, niñas y jóvenes se encontraban excluidos del acceso a la educación primaria y secundaria en América Latina y el Caribe en el año 2019. Estas cifras son anteriores a la pandemia, cuyos efectos seguramente han generado mayor fragilidad en las trayectorias que garantizan la permanencia en el sistema educativo.

La tasa de finalización por nivel educativo (indicador ODS 4.1.2) es otro de los indicadores fundamentales en el monitoreo, ya que da cuenta de quienes han transitado y acreditado un nivel educativo. Con un valor estable en el tiempo, 92.7 por ciento de la población adolescente había finalizado la educación primaria en

2020. Para la secundaria baja y alta el porcentaje de la población joven que concluye cada nivel es 79.1 y 63.7 por ciento, respectivamente. Es preocupante reconocer una fuerte desaceleración de la mejora en la finalización del nivel frente a lo que venía ocurriendo entre 2000 y 2015. Cabe destacar que algunos países, como México, Costa Rica y Uruguay, con antecedentes de alta exclusión en la educación secundaria alta, lograron mejorar más en el periodo reciente.

Pese a las mejoras, las desigualdades siguen siendo muy amplias: mientras que en el quintil de ingresos más alto, 84.6 por ciento de la población logra culminar la educación secundaria, esta proporción cae a 44.1 por ciento en el quintil de ingresos más bajos. Por otra parte, 66.6 por ciento de la población urbana finaliza la educación secundaria alta, pero sólo lo hace 46.4 por ciento en zonas rurales. La población indígena es un grupo que presenta niveles altos de exclusión educativa: en el promedio de países para los que se dispone de información, 59 por ciento logra culminar la educación secundaria alta.

En el análisis del periodo más largo, de 20 años, resulta notable que la expansión de la finalización de la educación secundaria baja y alta ha sido mayor al incremento de la cobertura. Esto se vincula con el hecho de que existen mejoras en las trayectorias durante el periodo analizado, y también a la existencia de políticas de expansión de las oportunidades de finalización del nivel alternativas a la educación común.

Un indicador asociado con esta tendencia es el de sobreedad (indicador ODS 4.1.5). En los últimos 20 años se logró reducir la sobreedad en el nivel primario y secundario. Esta tendencia continuó siendo muy marcada en el periodo analizado. La repetición también ha disminuido claramente en las últimas dos décadas en la región desde valores históricamente muy altos, especialmente en el inicio de la primaria. En el periodo 2015-2020 la repitencia en primaria se mantuvo estable en torno a 3.6 por ciento, mientras en secundaria siguió

disminuyendo hasta llegar a 4.5 por ciento de los estudiantes. Es importante considerar que estos indicadores son especialmente preocupantes en los países de Centroamérica y muestran valores muy bajos o casi nulos en los países del Caribe.

En toda la región hubo políticas activas que buscaron ampliar la inclusión educativa de las poblaciones más desaventajadas. En particular se avanzó en nuevas estrategias de inclusión de la primera infancia. Las fuertes políticas de inclusión social centradas en transferencias condicionadas de ingresos continuaron y se expandieron en muchos países de la región; se desarrollaron acciones compensatorias para enfrentar las desigualdades sociales y se implementaron novedosos programas de redistribución y reconocimiento de los sectores vulnerables.

En este sentido, el informe destaca cómo se han enfrentado temas como la pandemia, la discapacidad o la situación de aquellos estudiantes que han quedado fuera de la escuela, y se presentan ejemplos que dan cuenta de casos específicos, de políticas integrales para la primera infancia, el desarrollo de nuevas plataformas educativas para promover el uso de tecnologías en un contexto de no presencialidad y novedosas experiencias de protección de las trayectorias educativas en distintos países. Estos grandes esfuerzos de políticas no quitan las enormes deudas que siguen existiendo en la región para lograr la inclusión educativa plena de los sectores sociales más desfavorecidos.

Las deudas educativas se extendieron, además, en tiempos de emergencia a partir de la COVID-19 y su impacto en la exclusión educativa. La suspensión de clases presenciales tuvo un efecto devastador en los sectores con menos apoyo pedagógico en el hogar, conectividad y materiales educativos. Las proyecciones elaboradas por diferentes organismos internacionales estiman que un porcentaje importante de estudiantes ha quedado excluido de la continuidad de la enseñanza durante la pandemia, y que es previsible observar una

pérdida generalizada de aprendizajes, pero que afectará en mayor medida a las poblaciones más desaventajadas. Los efectos de la pandemia y la suspensión de las clases presenciales en la salud mental en los estudiantes es una temática que genera preocupación y obliga a repensar las acciones educativas en marcos más amplios, donde el aprendizaje se combine con el bienestar estudiantil.

La recuperación de su lugar en la escuela y la consolidación de programas integrales que atiendan las diversas situaciones educativas, sociales y emocionales constituyen hoy desafíos centrales para la región. Esto requerirá nuevos esfuerzos de financiamiento educativo, calibración de políticas que sean efectivas y generación de renovadas redes de apoyo para los sectores más vulnerables en los sistemas educativos.

LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES

En el tercer capítulo se analiza la calidad de los aprendizajes de los estudiantes a partir de las pruebas estandarizadas internacionales con el objetivo de monitorear las tendencias, pero apelando a una visión más amplia y compleja del currículo. El análisis utiliza como herramientas centrales los resultados de los Estudios Regionales Comparativos y Explicativos (ERCE) del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE)² para el nivel primario, y las evaluaciones del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA) de la OCDE para el secundario.

En el nivel primario, como en otros indicadores analizados en este informe, se encuentra una marcada diferencia de tendencia en los dos periodos: mientras que entre las evaluaciones SERCE (2006) y TERCE (2013) los desempeños de

los estudiantes mejoraron en todas las áreas y años de estudio evaluados, entre el TERCE (2013) y el ERCE (2019) los resultados de las evaluaciones han permanecido prácticamente estables o con cambios muy leves, e incluso con algunos retrocesos. Resulta preocupante reconocer esta ausencia de mejoras en los logros de aprendizaje considerando los años que separan las dos últimas evaluaciones.

El porcentaje de estudiantes que alcanza el nivel mínimo de competencia, según lo establece el indicador ODS 4.1.1, revela los bajos logros de aprendizaje de la región. Para el año 2019, el promedio de los países evaluados se sitúa en valores bajos en tercer grado: alcanza 54.6 por ciento en lectura y 50.9 por ciento en matemática. Es decir, aproximadamente la mitad de los estudiantes no logran alcanzar los niveles mínimos de competencia esperados, que en estos grados se enfocan principalmente en el desarrollo de la alfabetización inicial y de operaciones matemáticas básicas.

En sexto grado, el porcentaje de estudiantes que alcanza el nivel mínimo de competencias es de 31.3 por ciento en lectura y 17.2 por ciento en matemática. Esta caída respecto del tercer grado revela un problema muy grave en la progresión de aprendizajes en los últimos años del nivel primario: menos de una tercera parte finaliza la educación primaria adquiriendo las competencias mínimas.

En la comparación de los países participantes en las pruebas del ERCE se destacan algunos casos de mejora entre 2013 y 2019: Perú en particular continúa una trayectoria de mejora desde pruebas anteriores, mientras que Brasil, y en menor medida Paraguay, República Dominicana y Ecuador, también logran avances. En cambio, algunos países tienen descensos pronunciados en alguna de las pruebas, como Argentina y Costa Rica en matemática o Guatemala en lectura.

² Se consideran aquí el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) aplicado en el 2013, y la cuarta versión del Estudio Regional Comparativo y Explicativo llevada adelante en el 2019 (ERCE 2019). En los casos que consideran una mirada de tendencia más larga, se incluye el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) implementado en 2006.

En la educación secundaria, para los diez países de América Latina participantes de la última edición de PISA en 2018, aproximadamente la mitad de los estudiantes de 15 años alcanzaron los niveles mínimos de competencia en lectura. Esta proporción es levemente más baja en ciencias, y desciende a una tercera parte de los estudiantes en matemática, lo que da cuenta de un menor nivel de aprendizajes en esta área.

Los resultados también muestran que el promedio de la región no se ha modificado entre 2015 y 2018 en las tres áreas. Al igual que lo observado en el nivel primario, el balance general del periodo muestra un estancamiento en el desarrollo de los aprendizajes. En las tendencias por países, sólo Perú logró mejoras entre 2015 y 2018 y países como Colombia y República Dominicana muestran trayectorias de disminución de los aprendizajes. De los países participantes en PISA, Chile se mantiene con los mejores resultados comparados de la región.

Considerando el monitoreo del indicador ODS 4.1.1, los resultados de PISA deben ser contextualizados en función del porcentaje de población de 15 años que se encuentra fuera de la escuela. Incluso algunos países con niveles altos de logro quedan relegados cuando se considera a los no escolarizados, lo que indica que allí los niveles de exclusión son mayores. Para el conjunto de la región, si se asume que la población no escolarizada no alcanza los niveles mínimos de competencia definidos en el marco de monitoreo del ODS4, apenas 31 por ciento de la población total de 15 años logra el nivel mínimo de competencias esperado para el fin de la secundaria baja en lectura, y 21 por ciento en matemática.

El análisis de los resultados también permite identificar las amplias desigualdades que existen en los logros de aprendizajes dentro de los países. Pocos logran combinar buenos resultados (en comparación con la media regional) y más equitativos. Por ejemplo, se destacan en estas dos dimensiones combinadas

los casos de Costa Rica, Cuba en tercer grado de primaria y México en secundaria.

El principal factor asociado con las desigualdades en los aprendizajes es el nivel socioeconómico de la población. Si se considera a los estudiantes del quintil de ingresos más bajos, sólo 40 por ciento alcanza el nivel mínimo de competencia esperado de lectura en tercer grado, mientras que esta proporción supera 70 por ciento en el quintil de ingresos más alto. Estas diferencias son muy similares a las observadas en secundaria, y también se reconocen en sexto grado, con el agravante de que en el quintil de ingresos más bajos los porcentajes son sumamente menores: sólo 16 por ciento obtiene el nivel mínimo de competencia esperado en lectura y apenas 9 por ciento en matemática.

La preocupante situación de los bajos logros de aprendizaje en la región se vio agravada por el efecto de la pandemia de la COVID-19. La región tuvo una gran cantidad de días de clases presenciales suspendidas durante los años 2020 y 2021 (y en algunos países esta situación continua parcialmente en 2022). Esto afectó gravemente las posibilidades de aprendizaje, especialmente de los sectores sociales más desfavorecidos. Resta saber el impacto concreto y el acumulado en los años que vendrán en las trayectorias de aprendizaje de los estudiantes de la región.

En síntesis, los resultados de las evaluaciones regionales alertan sobre el estancamiento de los aprendizajes, que incluso sin considerar el impacto de la pandemia, muestran que la región está lejos de alcanzar las metas establecidas para 2030, tanto por los bajos niveles de aprendizaje como por la ausencia de mejora en el último quinquenio.

Las políticas educativas se han enfocado, en esta dimensión, en diseñar alternativas educativas que sean capaces de redefinir tres dimensiones pedagógicas centrales: uniformidad *versus* diversidad de estudiantes, poblaciones y culturas; modelo de administración educativa rígido *versus* marco flexible,

adaptado a las necesidades específicas y cambiantes; y desempeño individual *versus* entorno de aprendizaje colaborativo.

La fuente de mejora sistémica de los aprendizajes es la coherencia curricular que, según los países con mejores resultados en esta área, abarca menos temas, pero éstos son comunicados de una manera más profunda, coherente y clara. En el periodo 2015-2021 se aprecian ciertos cambios curriculares relacionados con un mayor énfasis en enfoques interdisciplinarios y holísticos, así como nuevos contenidos referidos a la educación para la ciudadanía mundial, el desarrollo sostenible o el desarrollo de habilidades digitales. Sin embargo, en América Latina algunas investigaciones indican que existe todavía un amplio espacio para mejorar la alineación y coherencia curricular.

El giro hacia la organización curricular por competencias y la definición de políticas de estándares o bases curriculares comunes fueron procesos convergentes en varios países en los años recientes. En paralelo, tuvieron un creciente rol las evaluaciones estandarizadas de la calidad, como mecanismos de monitoreo y en algunos países como nuevas formas de regulación curricular por vía de la presión para lograr resultados. Estas políticas convivieron con mayores dosis de autonomía en la gestión de las escuelas, asignando más responsabilidad por los resultados a las instituciones. En algunos países también se impulsaron reformas en la organización de la educación secundaria para generar proyectos más integrados, y la extensión de la jornada escolar como modo de expansión de oportunidades de aprendizaje.

El panorama de las políticas para potenciar los aprendizajes fue muy variado y abarca numerosas iniciativas que dependen de los contextos de cada país. La aparición de la pandemia generó un fuerte giro hacia el uso de plataformas y materiales digitales que pocos países habían anticipado (una excepción fue el caso de Uruguay con el ya muy instalado Plan Ceibal). También emergieron

ajustes curriculares, revisión de los regímenes académicos y del acompañamiento de la trayectoria de los estudiantes, evaluaciones diseñadas para el autodiagnóstico de las escuelas, entre otras cuestiones que tienen el potencial de generar revisiones de la enseñanza tradicional. Entre los desafíos se destaca, justamente, cómo podrán revisarse las prácticas de enseñanza para potenciar los aprendizajes en sociedades tan desiguales y con el condicionante de una fuerte fragmentación en la continuidad de las acciones de gobierno.

LOS DOCENTES Y DIRECTIVOS

El cuarto capítulo se concentra en los docentes y en la meta específica del ODS 4 que remarca la importancia de incrementar la oferta de docentes calificados para la expansión de los sistemas educativos. También se analizan algunos indicadores sobre los directivos escolares, una figura relevante en la conducción pedagógica de las instituciones educativas.

Entre 2015 y 2019 se registró un aumento total de 260 mil docentes, una cifra que ha seguido el ritmo de expansión de la matrícula pero sin reducir la proporción de alumnos por docente. En este periodo hubo una desaceleración de la incorporación de docentes a los sistemas educativos: apenas 2.7 por ciento de aumento en relación con el año 2015, mientras que en los quinquenios anteriores el aumento había sido de 9.5 por ciento (2007-2011) y de 4.5 por ciento (2011-2015). En conjunto, entre 2000 y 2019 se incorporaron 2.4 millones de docentes a los sistemas educativos de la región, lo que representa un incremento de 30 por ciento.

También se observa en el periodo una mejora en la participación relativa de docentes con la formación requerida para la enseñanza. Esta tendencia es leve pero sostenida, como parte de un proceso de renovación constante en los últimos 20 años. La proporción de docentes con la formación mínima (indicador ODS 4.c.1) se sitúa en torno a 80 por ciento en

América Latina y el Caribe, con variaciones entre niveles educativos.

En cuanto a las características de los docentes, se ha mantenido estable en el tiempo la predominancia de la participación femenina en la docencia, especialmente en los niveles preprimario y primario.

La mayoría de los países cuenta con un cuerpo de docentes de aula y directivos, al menos en el nivel primario, que prácticamente en su totalidad posee formación postsecundaria o terciaria. En el caso de los docentes de aula, son cinco países los que aún no logran que al menos 90 por ciento tenga formación mayor a secundaria alta. Entre ellos, Guatemala y Nicaragua aún tienen una muy importante proporción de docentes de aula y directivos con formación de nivel secundario.

Pese a que existen pocos datos sobre la formación continua, los cuestionarios complementarios del ERCE permiten reconocer, para los docentes de nivel primario, un incremento leve de las oportunidades de formación continua entre 2013 y 2019. En esta expansión se reconoce un cambio en el tipo de formación ofertada, con menos docentes que accedieron a estudios superiores (de 33 a 29 por ciento) y más frecuencia de cursos (de 26 a 33 por ciento).

Los directivos escolares son figuras clave en la posibilidad de crear proyectos institucionales de mejora. Resulta preocupante notar, en el escaso conjunto de datos disponible para caracterizarlos, un retroceso en la proporción de directores que ha recibido formación específica en administración o gestión de la educación entre 2013 y 2019.

Con respecto a las condiciones laborales de los docentes, se observa que disminuyó levemente la proporción de docentes que tienen estabilidad en el cargo y aumentó la proporción de docentes que trabajan en una sola escuela y más horas semanales. La falta de datos comparados en la región sobre los salarios docentes impide analizar esta dimensión central para comprender la valoración social

y las oportunidades de desarrollo profesional que tienen los docentes de la región.

A diferencia de los primeros 15 años del nuevo siglo, el periodo que analiza este informe revela una desaceleración —y en algunos casos un estancamiento— de las políticas relacionadas con oportunidades de formación de calidad y mejores condiciones laborales. El informe reconoce una serie de políticas que han buscado generar transformaciones en la formación y carrera profesional docente, especialmente en países como Chile, Ecuador, México, Colombia y Perú. Estos procesos de reforma de las últimas dos décadas tuvieron diversas coordenadas políticas y en varios casos generaron tensiones con los sindicatos docentes. En el periodo más reciente fueron pocos los países que iniciaron procesos relevantes de modificación de las políticas para la docencia. En algunos casos se avanzó en nuevos lineamientos curriculares, becas, programas y modelos de evaluación en la formación docente inicial y continua. Sin embargo, son excepcionales los países que lograron conformar carreras profesionales basadas en el mérito y las oportunidades de formación continua. Chile ha sido uno de los casos más destacados en este sentido.

En un contexto marcado por la fragmentación política y la discontinuidad, así como por la grave crisis económica que aqueja a la región, lograr una visión integral de la docencia que potencie su prestigio y sus capacidades pedagógicas es uno de los mayores desafíos. La pandemia ha generado nuevos retos; la constante adaptación a los cambios se sumó a las demandas sociales y emocionales de estudiantes en condiciones de vulnerabilidad. Esto requerirá una visión de largo plazo que logre articular mejoras salariales con mejoras en la formación y la carrera profesional para hacer de la docencia una profesión más valorada y con más capacidades para mejorar los aprendizajes. La formación y carrera profesional de los directivos también aparece como un desafío de primer orden para las políticas de la región.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR

El quinto capítulo analiza las tendencias en educación superior. Se resalta la mejora del acceso a partir del seguimiento del indicador ODS 4.3.2 referido a la tasa bruta de matrícula, que pasó de 49 a 54.1 por ciento entre 2015 y 2020. Esta mejora es parte de un ciclo más largo que logró en 20 años incorporar a cerca de 17 millones de estudiantes en la educación superior en la región. Sin embargo, en los años recientes el ritmo de aumento muestra una desaceleración, como ocurre con otros indicadores analizados en este informe. En particular, la brecha entre hombres y mujeres se ha ampliado: si en el año 2000 la distribución era casi igual, para 2020 la tasa bruta de matrícula en educación superior era de 61.7 por ciento para las mujeres y 46.8 por ciento para los hombres.

Un aspecto preocupante de la evolución reciente del acceso a la educación superior es el aumento de las brechas, tanto entre países como al interior de cada uno. Por un lado, los cinco países con mayor tasa de matrícula en educación superior incrementaron el acceso en ocho puntos en promedio, mientras que los cinco países con los indicadores más bajos crecieron en promedio un punto entre 2015 y 2020.

Por otro lado, ha aumentado la brecha de acceso en función del nivel socioeconómico al interior de cada país. La educación terciaria en los años recientes ha favorecido casi exclusivamente a los sectores medios y altos. En contraste, los sectores más desfavorecidos de la población han tenido un crecimiento muy leve, lo que conlleva una mayor desigualdad en la distribución social del acceso a la educación superior. Algunos países como Uruguay, y en menor medida Chile y Argentina, tienen mayor cobertura en los sectores de menores ingresos, pero la brecha es muy amplia y se ha incrementado en la mayoría de los países de la región.

En los años recientes se han desarrollado políticas en la región con orientaciones muy diversas, en un contexto donde la oferta de educación superior se ha ampliado y diversi-

ficado. Varios países reforzaron el papel rector del Estado en educación superior con nuevas estructuras político-administrativas especializadas, como las agencias de aseguramiento de la calidad. La creación de nuevos programas de créditos, becas y apoyo a los estudiantes también ha sido una intervención relevante en varios países de la región. Esta estrategia se complementó con la ampliación de la cobertura pública para conseguir aumentar las tasas de acceso a la educación superior.

La pandemia tuvo un efecto de parón radical de la actividad en las instituciones de educación superior y obligó a buscar nuevas respuestas en contextos adversos y con restricciones presupuestarias. En algunos países se generaron nuevos mecanismos de flexibilización del pago de créditos para amortiguar los efectos de la crisis en los estudiantes. En otros se buscó aportar soluciones tecnológicas de equipamiento para pasar a la virtualidad o se desarrollaron mecanismos de capacitación pedagógica para facilitar la adaptación del profesorado. Los efectos de la suspensión de clases presenciales sobre los aprendizajes fueron muy perjudiciales, pero la emergencia sanitaria también ha abierto una ventana de oportunidad en cuanto a los procesos de transformación digital de los sistemas de educación superior, la adopción de nuevas pedagogías y una mayor colaboración a nivel internacional.

Los desafíos para la educación superior son diversos, pero se enfatiza en la importancia de mejorar la calidad educativa y la excelencia, en particular promoviendo los estudios de posgrado; también se apuesta por una mayor equidad reflejada en mejores mecanismos de apoyo financiero a los estudiantes y en el fortalecimiento de la investigación y su papel en la innovación, para insertarse mejor en las redes académicas internacionales. Los vínculos entre educación superior, investigación, innovación y desarrollo seguirán planteando desafíos a la región, en un contexto en el que los gobiernos deberán decidir acerca del valor estratégico del sector como una apuesta de futuro.

EL APRENDIZAJE Y LA EDUCACIÓN CON PERSONAS JÓVENES Y ADULTAS

El sexto capítulo se enfoca en las tendencias en el campo del aprendizaje y educación de personas jóvenes y adultas. Con base en la información disponible, se analiza la evolución del indicador ODS 4.6.2 referido a la tasa de alfabetismo. La proporción de población alfabetizada ha ido creciendo sostenidamente a lo largo del tiempo: en los últimos diez años la cantidad de analfabetos en la región se redujo en 7.7 millones. Esta tendencia se ha sostenido en el periodo 2015-2020, donde este informe hace foco. Sin embargo, todavía es un desafío para la región, que tiene actualmente cerca de 28 millones de jóvenes y adultos de más de 15 años analfabetos.

Cabe destacar que en el grupo de 15 a 24 años los niveles de alfabetismo alcanzan valores cercanos a la universalidad, lo que es reflejo de los históricos altos niveles de cobertura de la educación primaria. Las mayores deudas en este punto se encuentran en las zonas rurales, donde 12.8 por ciento de la población joven y adulta es analfabeta. Esta proporción ha disminuido en los años recientes, pero no a la velocidad suficiente para lograr en 2030 la universalización de la alfabetización.

Por su parte, el indicador ODS 4.4.3 expresa la tasa de logro educativo de jóvenes y adultos por nivel educativo. Las tendencias de largo plazo muestran una mejora constante del máximo nivel educativo de la población, crecimiento que se sostiene en el periodo analizado. Estos avances se relacionan con los procesos generacionales de aumento de la escolarización y con la creación de nuevos programas educativos para jóvenes y adultos.

Sin embargo, a pesar de esta mejora persisten marcados déficits para garantizar logros educativos mínimos para toda la población. Para el promedio de los países analizados, 19 por ciento de la población joven y adulta no logró completar la educación primaria. Incluso en algunos países este porcentaje llega a un alarmante

30 o 40 por ciento de la población. La finalización del nivel secundario es aún más problemática: apenas 44 por ciento de la población joven y adulta tiene ese nivel completo y 17 por ciento tiene estudios superiores finalizados.

En lo relativo a las oportunidades de la población joven, se destaca la situación problemática de 16.4 por ciento de jóvenes de 15 a 24 años de edad que no estudian ni trabajan. Esta situación se ha mantenido estable en los últimos 20 años, lo que la transforma en un desafío fundamental para lograr la inclusión social y educativa en la región.

Las políticas del periodo 2015-2021 muestran la prevalencia de los consensos, recomendaciones y acuerdos sobre el aprendizaje y educación de jóvenes y adultos (AEJA) en los años previos, que permitieron instalar el concepto de *aprendizaje a lo largo de la vida* y la relevancia de la educación con jóvenes y adultos. Algunas tendencias positivas del periodo se observan en el progreso de los marcos jurídicos para el diseño y desarrollo de planes, programas y acciones; así como en el desarrollo de modalidades flexibles. Los avances referidos se tensionan por las enormes inequidades y desigualdades al interior de los países, por la insuficiencia institucional, la asimilación de las ofertas de AEJA en la educación escolarizada, así como una limitada atención tanto a la profesionalización docente como a la ciudadanía activa y digital, siendo un caso de excepción la instrumentación de un marco de referencia común global de los programas de aprendizaje de adultos destinado a formadores (currículo *globALE*).

El desafío fundamental para la AEJA en América Latina y el Caribe es lograr un nuevo posicionamiento que visibilice su contribución a la sociedad, potenciando su campo de acción y fortaleciendo la implementación de políticas y programas. Se requiere cuestionar el espacio otorgado a la AEJA como un lugar remedial y compensatorio con asignación presupuestaria escasa, agravada por las condiciones del ciclo pandémico que ha impactado

con mayor profundidad por la falta de acceso a conexiones y aparatos digitales.

LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL

El séptimo capítulo se refiere a la educación y formación técnica y profesional. La información disponible permite monitorear la tasa de participación de la población de 15 a 24 años en programas de educación técnica y profesional a través del indicador ODS 4.3.3. En este rango de edad, 6.9 por ciento de la población de 15 a 24 años asiste a un programa técnico o profesional. Este valor es levemente superior al observado en 2015 (6.3 por ciento), y muestra una muy marcada paridad de género.

Otro aspecto relevante para el monitoreo es el acceso a orientaciones de tipo vocacional en la educación secundaria en la región. En la secundaria alta la participación de la educación técnica en la matrícula crece sostenidamente de 14.5 a 22.4 por ciento entre 2002 y 2019. Se puede reconocer que en el periodo 2015-2019 ha habido una desaceleración del crecimiento, de apenas 0.5 puntos porcentuales en cinco años, un ritmo mucho menor al observado en 2002-2010. En secundaria baja la participación es mucho menor: alcanza 6.1 por ciento en 2019. En el último quinquenio ha crecido muy levemente.

Existen variaciones muy importantes entre los países: en Bolivia esta oferta alcanza a dos de cada tres alumnos en secundaria, mientras que en varios países del Caribe la presencia de la educación vocacional es muy baja o casi nula.

Las tendencias de política en esta temática muestran que se han desarrollado nuevas iniciativas tendientes a generar una agenda integrada de acciones de educación y formación técnica y profesional. Algunos países han creado nuevos lineamientos de política u organismos rectores en el sector, como Chile, Ecuador y Perú. Varios países han avanzado en el fortalecimiento de marcos y normativas

institucionales, en el desarrollo de modelos de gobernanza más adecuados y en la calidad de la oferta formativa.

Sin embargo, siguen abiertos los desafíos que implican progresar en la pertinencia y adecuación de los programas, el avance de la mejora de la calidad de los aprendizajes y el reconocimiento social de la educación técnica y profesional. En tal sentido, las actuales demandas del mundo productivo y de los contextos exigen avanzar en el desarrollo de propuestas formativas que potencien la innovación, la empleabilidad, la sostenibilidad ciudadana y ecológica, y las habilidades transversales.

EL FINANCIAMIENTO Y LA GOBERNANZA DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

En el octavo capítulo se analizan las tendencias en el financiamiento y la gobernanza de la educación en América Latina y el Caribe. El Marco de Acción para la realización del ODS4 reconoce que el avance hacia el cumplimiento de las metas requiere de un incremento de la inversión educativa, con especial foco en aquellas dimensiones donde se identifican los mayores rezagos y en donde se manifiestan las inequidades más profundas. Por ello, reconociendo las heterogeneidades y desafíos específicos de cada país y contexto, propone que los países asuman el compromiso de llevar el gasto público en educación a un umbral que alcanza al menos entre 4 y 6 por ciento del producto interno bruto o entre 15 y 20 por ciento del gasto público total.

Luego de un periodo de gran crecimiento de la inversión educativa, coincidente con el ciclo de crecimiento económico de 2004 a 2014, el periodo analizado en este informe está marcado por una nueva caída del esfuerzo financiero por la educación. Al tiempo que se detiene el crecimiento del PIB per cápita en los países, incluso con cierta tendencia al retroceso, también se detiene y luego disminuye el

gasto educativo como porcentaje del PIB y del gasto público total. La inversión en educación había pasado de 3.7 a 4.6 por ciento del PIB entre 2006 y 2014 y desde entonces bajó a 4.3 por ciento en 2019.

Existen ciertas diferencias en las tendencias de los países de América Latina y los del Caribe. En el segundo caso, el esfuerzo financiero por la educación también ha disminuido en los años recientes, medido en términos de gasto educativo frente al gasto público total. Las tendencias también son muy distintas por países en el conjunto de la región: en el periodo más reciente, 18 países aumentaron el gasto en educación y 15 lo disminuyeron. Además, se observa que las desigualdades entre los países se han incrementado: la diferencia entre los 10 países con mayor y menor nivel de inversión con relación al PIB pasó de 2.7 puntos en 2015 a 3.3 en 2019.

Se presentan distintos desafíos para mejorar el financiamiento de la educación según el contexto económico de cada país y su historia reciente. En medio de la crisis de la pandemia, los primeros datos para 2020 indican que se incrementó el gasto en educación frente al PIB, pero esto puede ser más un efecto inercial ante la caída abrupta del PIB y requiere un monitoreo en los próximos años para analizar la situación del financiamiento educativo en esta nueva situación. La información disponible del año 2020 brinda señales preocupantes sobre el esfuerzo financiero en esta materia: de los 22 países sobre los que se tiene información del gasto educativo como porcentaje del gasto público total, 14 se encuentran por debajo del umbral esperado de 15 por ciento.

El cumplimiento del ODS4 requiere combinar condiciones de financiamiento público adecuadas con potentes capacidades de gobierno para lograr traducir esos recursos en acciones consistentes y sistémicas. La gobernanza es un eje central que articula los múltiples desafíos presentados en este informe: sin capacidades estatales de gobierno legítimo y democrático de los sistemas educativos, la

mayor parte de las políticas educativas resultan inviables o insostenibles. El octavo capítulo de este informe repasa algunas de las tendencias recientes en la región y los desafíos abiertos en materia de capacidades estatales de gobierno de la educación.

Luego de un fuerte impulso hacia la descentralización de la gestión de los sistemas educativos en los años noventa, en las últimas dos décadas ha predominado un mayor rol de los Estados nacionales en la conducción de ciertas políticas estratégicas, como por ejemplo los grandes programas compensatorios, las reformas curriculares y la creación de agencias nacionales de evaluación de la calidad educativa. Esta tendencia encontró ciertos límites en los años recientes por la fuerte discontinuidad y recambio político en muchos países, la desaceleración económica y la crisis de la pandemia.

Para el periodo 2015-2021 los expertos consultados indicaron que la calidad de la gobernanza y las políticas dirigidas al fortalecimiento de las capacidades estatales de gestión de los sistemas educativos no fue una temática priorizada en la agenda de política educativa en sus países. Si bien hubo algunos casos de reformas en la gestión de la educación, como en Chile, o procesos participativos o de planificación estratégica en otros países, predominó una agenda más pasiva en torno de la gobernanza de los sistemas educativos. En cambio, fueron algunos gobiernos subnacionales, en países con altos niveles de descentralización, los que se destacaron en mejorar su calidad de gobierno.

Un aspecto sobresaliente en los últimos años en el área de la gobernanza de los sistemas educativos ha sido la innovación en el campo de los sistemas de información y gestión educativa (SIGED) y que han sido posibles gracias a los avances tecnológicos. Se ha generalizado la nominalización de estudiantes y docentes en la mayoría de los países de la región, y se ha avanzado en el uso de datos para fortalecer las trayectorias y prevenir el

abandono, como el caso de los sistemas de alerta temprana. Estos sistemas son vitales para brindar eficiencia y transparencia en la gestión pública de la educación.

El informe destaca que para lograr mejoras sistémicas en el cumplimiento del ODS4 es clave mejorar el financiamiento educativo y generar capacidades de gobierno democrático de la educación que logren sostener en el tiempo los procesos largos y complejos de las políticas educativas. La gobernanza de los sistemas educativos es una condición necesaria para garantizar la calidad y la continuidad de las políticas educativas. En estos tiempos tan desafiantes es importante construir las capacidades para actuar en el corto y en el largo plazo, generando consensos y mayores niveles de confianza entre los diversos actores del sistema político y del sistema educativo.

CONCLUSIONES Y DESAFÍOS

El periodo 2015-2021 analizado en este *Informe regional* presenta diversos desafíos y amenazas para el cumplimiento de las metas de educación de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe. El cumplimiento de las metas del ODS4 estipuladas para 2030 tiene múltiples obstáculos y una gran incertidumbre, elementos que se han profundizado en el contexto de la pandemia de la COVID-19. Los sistemas educativos de la región enfrentan viejas y nuevas tensiones en su objetivo de garantizar el derecho a la educación a lo largo de la vida para todos y todas. Esta visión global de la región se complementa con la mirada comparada que muestra algunos caminos inspiradores de sistemas que han logrado avances importantes y políticas educativas destacadas.

La educación en América Latina y el Caribe atraviesa una encrucijada decisiva. El camino hacia las metas del ODS4 es todavía

demasiado largo y se ha vuelto más incierto e impredecible. No sólo es imperioso afrontar las deudas históricas y recientes de cumplimiento del derecho a la educación, particularmente en relación con las poblaciones más pobres, de zonas rurales, pertenecientes a pueblos indígenas o afrodescendientes, en situación de movilidad, y con discapacidad. También es necesario encarar los nuevos desafíos que se presentan a escala local y global para formar ciudadanos que puedan hacer sostenible la convivencia en un planeta atravesado por conflictos e incertidumbre y la construcción de sociedades con más equidad y desarrollo económico.

Es un tiempo difícil donde se debe combinar la mejora y el cambio educativo a partir de la construcción de consensos profundos. Esto requiere fortalecer las alianzas y los diálogos políticos en procesos que alienten las políticas de largo plazo. Las capacidades estatales y la mayor y mejor inversión educativa son dimensiones fundamentales para acelerar el rumbo del cumplimiento del ODS4 para el año 2030. Los desafíos de acceso, equidad, calidad y aprendizaje a lo largo de la vida requieren de múltiples acciones basadas en un paradigma de la educación como derecho humano que, en la toma de decisiones, considere la evidencia científica y el monitoreo de los resultados. Potenciar a los docentes y a las escuelas es un eje central de este camino hacia una mejor educación.

La marcada desaceleración en los logros educativos que muestra este informe es una señal de preocupación que se agudizó con la pandemia. Los próximos años requieren acciones más potentes, mejor coordinadas y claramente orientadas hacia las metas, cada vez más lejanas en los datos y más cercanas en el tiempo, que se han propuesto para garantizar pisos fundamentales del derecho a la educación en América Latina y el Caribe en 2030.

Tabla 1. Evolución de indicadores ODS4-Educación 2030

ODS	Indicador	Circa 2015	Circa 2020	2020-2015	Observaciones
El contexto social y económico de la región					
—	Porcentaje de población en situación de pobreza	29.1	33.0	+3.9	Estimación regional
—	Porcentaje de población en situación de pobreza extrema	8.8	13.1	+4.4	Estimación regional
—	Gasto social del gobierno central como porcentaje del PIB	11.0	13.6	+2.6	Promedio simple países AL
—	Gasto social del gobierno central como porcentaje del gasto público total	51.8	55.4	+3.6	Promedio simple países AL
El acceso, la equidad y la finalización en la educación de la primera infancia, y en la educación primaria y secundaria					
4.2.2	Tasa de participación en el aprendizaje organizado un año antes de la edad oficial de ingreso en la enseñanza primaria	93.1	95.1	+19	Estimación regional
4.2.4 (a)	Tasa bruta de matrícula en la educación en programas de desarrollo educativo de la primera infancia	15.3	18.6	+3.3	Estimación regional
4.2.4 (b)	Tasa bruta de matrícula en la educación en educación preprimaria	74.7	77.5	+28	Estimación regional
4.1.4	Tasa de niños sin escolarizar en la educación primaria	3.2	2.9	-0.3	Estimación regional
4.1.4	Tasa de niños sin escolarizar en la educación secundaria baja	6.1	6.8	+0.7	Estimación regional
4.1.4	Tasa de niños sin escolarizar en la educación secundaria alta	22.7	21.3	-1.4	Estimación regional
4.1.2	Tasa de finalización en la educación primaria	93.3	92.7	-0.5	Promedio simple países
4.1.2	Tasa de finalización en la educación secundaria baja	77.3	79.1	+1.8	Promedio simple países
4.1.2	Tasa de finalización en la educación secundaria alta	61.3	63.7	+2.4	Promedio simple países
4.1.5	Porcentaje de niños que superan la edad para el grado en educación primaria (2 y más años)	9.9	7.8	-2.0	Estimación regional
4.1.5	Porcentaje de niños que superan la edad para el grado en educación secundaria baja (2 y más años)	15.3	13.0	-2.4	Estimación regional
—	Porcentaje repitentes en la educación primaria	3.7	3.6	-0.1	Estimación regional
—	Porcentaje repitentes en la educación secundaria baja	5.5	4.5	-1.0	Estimación regional
4.2.5	Número de años de educación preprimaria gratuita	1.6	1.7	+0.0	Promedio simple países
4.2.5	Número de años de educación preprimaria obligatoria	1.1	1.1	+0.0	Promedio simple países
4.1.7	Número de años de educación primaria y secundaria gratuita	11.2	11.1	-0.1	Promedio simple países
4.1.7	Número de años de educación primaria y secundaria obligatoria	10.6	10.6	+0.0	Promedio simple países

Tabla 1. Evolución de indicadores ODS4-Educación 2030

(continuación)

ODS	Indicador	Circa 2015	Circa 2020	2020-2015	Observaciones
Los aprendizajes de los estudiantes					
4.1.1 (a.i)	Proporción de niños y jóvenes en el grado 3 de la primaria que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en lectura	58.5	54.6	-3.9	Promedio simple países AL
4.1.1 (a.ii)	Proporción de niños y jóvenes en el grado 3 de la primaria que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en matemática	50.9	50.9	+0.0	Promedio simple países AL
4.1.1 (b.i)	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación primaria que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en lectura	27.9	30.4	+2.5	Promedio simple países AL
4.1.1 (b.ii)	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación primaria que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en matemática	15.2	17.6	+2.4	Promedio simple países AL
—	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación primaria que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en ciencias	19.6	18.9	-0.7	Promedio simple países AL
4.1.1 (c.i)	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación secundaria baja que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en lectura	53.8	50.8	-3.0	Promedio simple países AL
4.1.1 (c.ii)	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación secundaria baja que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en matemática	35.7	37.1	+1.4	Promedio simple países AL
—	Proporción de niños y jóvenes al final de la educación secundaria baja que han alcanzado al menos el nivel mínimo de competencia en ciencias	47.6	47.6	+0.1	Promedio simple países AL
Los docentes y directores					
—	Porcentaje de alumnos por docente en la educación preprimaria	20.2	20.1	-0.2	Estimación regional
—	Porcentaje de alumnos por docente en la educación primaria	21.4	20.8	-0.6	Estimación regional
—	Porcentaje de alumnos por docente en la educación sec. baja	18.1	18.3	+0.2	Estimación regional
—	Porcentaje de alumnos por docente en la educación sec. alta	14.6	13.8	-0.7	Estimación regional
—	Porcentaje de alumnos por docente en la educación terciaria	14.3	14.5	+0.2	Estimación regional
4.c.2	Porcentaje de alumnos por docente formado en la educación preprimaria	25.1	24.1	-1.0	Estimación regional
4.c.2	Porcentaje de alumnos por docente formado en la educación primaria	26.0	25.1	-0.9	Estimación regional

Tabla 1. Evolución de indicadores ODS4-Educación 2030

(continuación)

ODS	Indicador	Circa 2015	Circa 2020	2020-2015	Observaciones
4.c.2	Porcentaje de alumnos por docente formado en la educación secundaria	19.5	20.7	+1.2	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes mujeres en la educación preprimaria	94.9	95.1	+0.2	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes mujeres en la educación primaria	77.6	77.6	-0.0	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes mujeres en la educación sec. baja	62.9	61.4	-1.5	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes mujeres en la educación sec. alta	52.2	52.1	-0.1	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes mujeres en la educación terciaria	40.8	41.8	+1.0	Estimación regional
—	Porcentaje de docentes menores 30 años en la educación primaria	16.3	15.1	-1.2	Promedio simple países AL
—	Porcentaje de directores menores 30 años en la educación primaria	6.4	5.2	-1.2	Promedio simple países AL
—	Antigüedad promedio en la función de los docentes de educación primaria, en años	13.4	14.3	+1.0	Promedio simple países AL
—	Antigüedad promedio en la escuela de los docentes de educación primaria, en años	7.3	7.4	+0.1	Promedio simple países AL
—	Antigüedad promedio en la función de los directores de educación primaria, en años	9.8	8.8	-1.0	Promedio simple países AL
—	Antigüedad promedio en la escuela de los directores de educación primaria, en años	7.1	6.9	-0.2	Promedio simple países AL
—	Porcentaje de directores de educación primaria con formación post secundaria (CINE 4) o superior	90.1	93.9	+3.8	Promedio simple países AL
—	Porcentaje de docentes de educación primaria con formación post secundaria (CINE 4) o superior	82.5	88.1	+5.5	Promedio simple países AL
—	Porcentaje de docentes de educación primaria que asistieron a formación continua en los últimos 2 años	58.2	61.6	+3.4	Promedio simple países AL
—	Porcentaje de docentes de educación primaria que asistieron a formación en gestión en los últimos 2 años	58.9	51.7	-7.2	Promedio simple países AL
La educación superior					
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria	49.0	54.1	+5.2	Estimación regional
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria rural	24.6	23.9	-0.7	Promedio simple países
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria urbana	67.5	73.0	+5.5	Promedio simple países
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria de mujeres	55.3	61.7	+6.4	Estimación regional

Tabla 1. Evolución de indicadores ODS4-Educación 2030

(continuación)

ODS	Indicador	Circa 2015	Circa 2020	2020-2015	Observaciones
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria de varones	42.8	46.8	+4.0	Estimación regional
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria del quintil I de ingresos	17.8	19.5	+1.6	Promedio simple países
4.3.2	Tasa bruta de matriculación en educación terciaria del quintil V de ingresos	109.3	126.0	+16.7	Promedio simple países
El aprendizaje y educación con personas jóvenes y adultas					
4.3.1	Tasa de participación de jóvenes y adultos en programas de educación y formación en los últimos 12 meses	5.2	4.4	-0.8	Promedio simple países
4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos. Educación primaria y más	75.9	79.2	+3.3	Promedio simple países
4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos. Educación secundaria baja y más	52.4	56.6	+4.2	Promedio simple países
4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos. Educación secundaria alta y más	39.0	44.1	+5.1	Promedio simple países
4.4.3	Tasa de logros educativos de jóvenes y adultos. Educación terciaria y más	15.6	17.2	+1.6	Promedio simple países
4.6.2	Tasa de alfabetización de jóvenes y adultos (15 años y más)	93.1	94.5	+1.3	Estimación regional
4.6.2	Tasa de alfabetización de jóvenes (15 a 24 años)	98.3	98.6	+0.3	Estimación regional
4.6.2	Tasa de alfabetización de adultos (25 a 64 años)	93.8	95.1	+1.3	Estimación regional
4.6.2	Tasa de alfabetización de adultos mayores (65 y más años)	79.0	82.7	+3.8	Estimación regional
—	Porcentaje de población de 15 a 24 años que no estudia ni trabaja	17.8	16.4	-1.4	Promedio simple países AL
La educación técnica y profesional					
4.3.3	Tasa de participación en programas de educación profesional y técnica (15 a 24 años)	6.4	7.1	+0.8	Estimación regional
—	Porcentaje de estudiantes de secundaria baja en programas con orientación vocacional	5.7	6.1	+0.4	Estimación regional
—	Porcentaje de estudiantes de secundaria alta en programas con orientación vocacional	21.9	22.4	+0.5	Estimación regional
El financiamiento y la gobernanza de los sistemas educativos					
1.a.2	Gasto educativo como porcentaje del gasto total	16.1	15.4	-0.7	Promedio simple países
1.a.gdp	Gasto educativo como porcentaje del PIB	4.5	4.3	-0.2	Promedio simple países
4.5.4	Gasto por alumno como porcentaje del PIB per cápita, educación preprimaria	12.3	13.3	+0.9	Promedio simple países
4.5.4	Gasto por alumno como porcentaje del PIB per cápita, educación primaria	14.8	15.4	+0.6	Promedio simple países

Tabla 1. Evolución de indicadores ODS4-Educación 2030

(continuación)

ODS	Indicador	Circa 2015	Circa 2020	2020-2015	Observaciones
4.5.4	Gasto por alumno como porcentaje del PIB per cápita, educación secundaria	18.0	18.2	+0.2	Promedio simple países
4.5.4	Gasto por alumno como porcentaje del PIB per cápita, educación terciaria	17.6	22.1	+4.5	Promedio simple países

Fuentes de datos: los datos cuantitativos utilizados en este informe y presentados en esta tabla han sido seleccionados para presentar las principales tendencias educativas de la región a partir de información comparable, robusta y pertinente. Las principales fuentes para el análisis de indicadores fueron: datos publicados por el Instituto de Estadística de la UNESCO, resultados de las evaluaciones implementadas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (LLECE), la Base de Datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPALSTAT) y procesamientos específicos desarrollados por la CEPAL para este estudio sobre la base del Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG). Para más información, ver el Anexo metodológico del Informe, p. 215, en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382636>

R E S E Ñ A S



[reseñas]

El derecho a la educación de las personas con discapacidad

Judith Pérez Castro (coordinadora), México, UNAM-IISUE, 2022

Emma Verónica Santana Valencia*

Iniciaré esta reseña con una pregunta clave que es el eje rector del libro, ¿qué es el derecho a la educación? Es un derecho humano, que tiene su fundamento en el desarrollo pleno de toda persona, pues es condición esencial para el ejercicio y cumplimiento de otros derechos propios de cada individuo, además de estar determinado por el modelo de las 4A de Tomasevski: la asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad.

La Dra. Judith Pérez Castro, coordinadora de la obra, en su introducción nos dice: “la educación como derecho humano está articulada con el respeto a la dignidad, la no discriminación y la igualdad de oportunidades” (p. 10). A partir de esta afirmación se sostiene la importancia de observar, conocer y hacer respetar en el día a día la educación, como la manera a través de la cual contribuimos a la construcción de una sociedad justa, solidaria e incluyente. Y es aquí donde las personas con discapacidad tienen un especial protagonismo, debido a que, a lo largo de la historia y evolución de la humanidad, han sido un sector invisible para la comunidad, debido a que han sido excluidos y discriminados de diversas formas.

El derecho a la educación, como todos los demás derechos, es un asunto de justicia social; sin embargo, en el caso de las personas con discapacidad, en México, según datos del INEGI de 2021, 23.3 por ciento de esa población no recibe ningún tipo de instrucción, mientras que en el resto la proporción es de 4.9 por ciento (p. 18).

Los datos recabados en la obra dan cuenta de que esta población es un colectivo que no ha hecho vida su derecho a la educación, lo cual tiene su origen en la concepción que históricamente se ha construido en torno a la discapacidad, entendida como castigo divino, posesión maligna, enfermedad, invalidez e impedimento. En ese sentido, el libro nos muestra un panorama sobre el marco legal mexicano e internacional y las acciones de inclusión y exclusión que han estado presentes en las instituciones educativas, a la par que se busca compartir, desde distintas miradas teóricas, el trabajo que se ha hecho para que se cumpla este derecho. Las diferentes reflexiones sobre las políticas, programa y prácticas educativas que integran el libro permiten al lector acercarse a

* Directora académica del Posgrado en Investigación Educativa y catedrática de la Maestría en Orientación y Desarrollo Familiar de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) (México). Doctora en Ciencias para la familia. CE: emmaveronca.santana@upaep.mx. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8639-3404>

la realidad que viven las personas con discapacidad, pues como puede verse, si bien muchas actitudes y prácticas discriminatorias ya se dan por superadas, éstas continúan reproduciéndose. Esta realidad también nos lleva a pensar sobre la importancia de contar con espacios en los que se dé a conocer la realidad en la que las personas con discapacidad llevan a cabo sus vidas, y en los que se expongan las condiciones que enfrenta este colectivo, para que, como personas y sociedad, además de tomar conciencia, emprendamos acciones concretas para contribuir a mejorar sus condiciones de vida.

El propósito de la obra es reflexionar sobre este fenómeno y compartir una serie de aportaciones sistemáticas, resultado de estudios e investigaciones, las cuales observan el cumplimiento del derecho a la educación en nuestro país desde distintos ángulos: las políticas públicas, la dinámica institucional, el trabajo docente y la mirada de los estudiantes. Se encuentra organizada en 11 capítulos. El primero, de Rodolfo Cruz Vadillo, es un análisis sobre el camino que ha seguido el derecho a la educación para ser parte del discurso y las políticas de educación inclusiva y sobre la manera en que la idea de la discapacidad ha prevalecido sobre la dignidad humana, encontrando en la escuela su mejor representación. De acuerdo con el autor, el tema de los derechos humanos y la discapacidad, en el espacio escolar, debe partir del diálogo entre capacidad y dignidad. Parte de que “el discurso de los derechos humanos, en el ámbito educativo, no ha beneficiado del todo a las personas con discapacidad... dado que se ha imbricado con otras perspectivas teóricas y epistemológicas que siguen responsabilizando al estudiante de su fracaso o éxito escolar” (p. 30). Asimismo, sostiene que el asunto de la dignidad de las personas con discapacidad ha quedado en el ámbito de la legislación y las políticas, pero difícilmente se aborda en términos de inclusión escolar. La combinación entre calidad y éxito en la escuela ha dejado poco espacio a esta discusión. Por todo ello, se deben generar condiciones para la justicia curricular que permitan repensar sus sentidos más profundos, en donde se considere lo humano y lo que lo dignifica como tal.

El segundo capítulo, a cargo de Judith Pérez Castro, es una revisión sobre el proceso que ha seguido la legislación internacional y nacional en la consolidación del derecho a la educación. La autora afirma que existe una aprobación relativamente generalizada sobre el tema, pero que los acuerdos se disgregan en la medida en que las normativas y cursos de acción pasan del ámbito federal al estatal, y de éste al institucional. Se discuten, además, algunos de los obstáculos que han impedido el ejercicio pleno de este derecho, como la prevalencia de las desigualdades sociales, la invisibilidad de la que son objeto las personas con discapacidad y las barreras en la educación. Para concluir, se afirma que es necesario diseñar políticas que agilicen la puesta en práctica de la legislación nacional, que permitan dar cauce a la normativa a nivel de las instituciones, además de incorporar la perspectiva de las personas con

discapacidad y sus familias, pues ellas son el primer apoyo, así como los conocedores expertos del fenómeno.

Eliseo Guajardo Ramos, en el capítulo tres, discute la forma en que los modelos para entender la discapacidad han establecido una distinción entre las personas “educables”, “parcialmente educables” e “ineducables”, lo que ha repercutido directamente en la organización y fines de los sistemas educativos. Con base en esta distinción, afirma este autor, se han desarrollado y justificado medidas excluyentes o segregatorias que obstaculizan el ejercicio efectivo del derecho a la educación. En contraste, cuando se parte de la noción de que todos somos educables, sin importar nuestra condición social o individual, nos acercamos más a la creación de sistemas educativos incluyentes. Para finalizar, el autor destaca que, en estos tiempos de enorme vulnerabilidad, el posicionamiento de que “la educación es inclusiva o no es educación”, de Jacobo y Campos, es un llamado para que la inclusión no quede olvidada en las agendas educativas.

Por su parte, en el capítulo cuatro, Alicia Angélica López Campos nos comparte los resultados de una investigación sobre las barreras que afronta un grupo de estudiantes de nivel superior con discapacidad. El punto de partida es la discriminación y el estigma que históricamente se ha ejercido sobre este colectivo social y los impactos que esto tiene en su acceso al derecho a la educación. Asimismo, se retoman los planteamientos del modelo social que establece que la discapacidad es resultado de la opresión que socialmente se ha hecho hacia las personas con esta condición, y que es la idea de “normalidad” la que produce las barreras que discapacitan a los individuos. El texto incluye una serie de testimonios de alumnos de diferentes carreras de la UNAM, los cuales evidencian dificultades en la accesibilidad física y de la información, las estrategias pedagógicas y en las actitudes de profesores o compañeros.

José Manuel Jiménez García es el autor del siguiente capítulo, en donde, de manera muy sencilla y a partir de situaciones reales, vividas por alumnos con discapacidad, hace una reflexión sobre el derecho que tiene cada persona a ser diferente, a elegir e intentar, a insistir y a rendirse. Sostiene que las elecciones de ser y hacer se encuentran en el ámbito de lo personal, pero que existen derechos universales que el Estado tiene la responsabilidad de salvaguardar. En ese sentido, este capítulo muestra cómo, a pesar de que en México el derecho a la educación —y específicamente a la educación superior— está reconocido en la legislación, en la práctica no se garantiza. Concluye que, si como sociedad luchamos por este derecho, le estaremos dando vida al poder de la ciudadanía para exigir cambios, así como demandar el cumplimiento de la legalidad.

Las académicas Elisa Saad Dayán, Frida Díaz Barriga y Julieta Zacarías, en el capítulo seis, analizan el derecho a la educación en las personas con discapacidad intelectual y comparten los resultados del proyecto *Tendiendo Puentes*, desarrollado desde la Facultad de Psicología en la UNAM. El proyecto está basado en la educación facultadora e inclusiva. El fin de la educación facultadora es desarrollar la autodeterminación

de las personas con discapacidad, respetar el derecho que cada individuo tiene a elegir y a decidir sobre las cuestiones que son importantes para sus propias vidas. Para cerrar, se destaca la articulación entre la educación inclusiva y la perspectiva de los derechos humanos, que reconoce la dignidad de todas las personas, así como la necesidad de cambiar la forma en que hemos visto a las personas con discapacidad intelectual, que históricamente han experimentado rechazo, incompreensión y nulificación de sus derechos.

En el siguiente capítulo, Gabriela de la Cruz Flores aborda el derecho a la educación de jóvenes con discapacidad en la educación media en México. El punto de partida es el esquema de las 4A de Tomasevski: asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad. Se muestran algunas de las acciones que se han impulsado en la educación media para hacer asequible el acceso y la permanencia de los estudiantes con discapacidad, pero, a la par, se exponen datos sobre las condiciones en las que se encuentran los centros escolares en términos de la accesibilidad, así como de las dificultades que se observan en los programas de estudio, los métodos de enseñanza y la infraestructura, para que la educación sea aceptable y adaptable. La autora termina haciendo un llamado para transitar hacia una sociedad basada en la cooperación social, ya que, si no hacemos un cambio, seguiremos replicando la desigualdad e injusticia hacia las personas con discapacidad.

Alicia Estela Pereda Alfonso y Dominga Leyva Flores, en el capítulo ocho, presentan los resultados de una investigación realizada con maestros de distintos Centros de Atención Múltiple (CAM) de la Ciudad de México, donde comparten las concepciones que los docentes tienen sobre la inclusión educativa. La información recogida a través de testimonios y el análisis realizado permiten ver la forma en que los docentes han resignificado el tema de la inclusión de los alumnos con discapacidad. Sin embargo, las autoras advierten sobre la poca claridad respecto a los diferentes modelos educativos para el trabajo en aula, lo que, entre otras cosas, se refleja en la dificultad para identificar las barreras para el aprendizaje, así como para distinguir las acciones que implica pasar de un enfoque centrado en el déficit de los estudiantes a otro enfocado en los obstáculos del contexto.

Los dos siguientes capítulos tratan el derecho a la educación en personas sordas, una población que continúa siendo de las más excluidas de los sistemas de enseñanza. En el capítulo nueve, Joan Cristian Cruz-Cruz reflexiona sobre el lugar que han ocupado los sordos en los marcos jurídicos nacionales e internacionales, tanto los referidos a la educación en general como a la educación superior, haciendo énfasis en la identidad lingüística y cultural de este colectivo. Denuncia cómo, desde la propia legislación, se reproducen prácticas e ideas que discriminan y excluyen a los sordos; también sostiene que, a la fecha, no es posible hablar de la igualdad del derecho a la educación para ellos, porque son los que enfrentan más barreras para ingresar y permanecer en

las instituciones, de manera que las leyes y normativas terminan siendo una carta de buenas intenciones que no responde a la compleja realidad que vive esta población. Para cerrar, se señalan algunos ámbitos que tendrían que fortalecerse, como el reconocimiento de la Lengua de Señas Mexicana y la formación docente.

El texto de Miroslava Cruz Aldrete comparte el interés sobre el derecho a la educación de los sordos. Inicia con la descripción de la política sobre la educación intercultural bilingüe para esta comunidad. Afirmo que, poco a poco, los sordos se han ido empoderando paulatinamente y han logrado plantear algunas demandas a las instituciones educativas, como contar con el servicio de intérpretes. No obstante, al mismo tiempo, se discuten algunas problemáticas al respecto, como el tema de los recursos para su contratación, la falta de programas de formación y certificación de estos profesionales, el ambiguo papel que muchas veces tienen que asumir en el aula, y la falta de competencias lingüísticas de los estudiantes sordos. La autora concluye que a todos nos compete la definición y la ejecución de una política lingüística y educativa que pugne por cerrar la brecha de desigualdad para las comunidades minoritarias (sordas y oyentes).

El último capítulo está escrito por Guadalupe Palmeros y Ávila y Silvia Patricia Aquino Zúñiga. En él, se presentan los avances de una investigación sobre los factores que incrementan la vulnerabilidad de los estudiantes universitarios de nuevo ingreso y que impactan en sus trayectorias académicas. Se dialoga sobre el derecho a la educación y su vínculo con las poblaciones vulnerables. Específicamente, respecto a los estudiantes con discapacidad, se afirma que, aunque son un grupo prioritario de atención en las políticas educativas, en la realidad se carecen de estrategias para apoyarlos y darles acompañamiento académico. Las autoras concluyen que la respuesta desde las políticas y programas implementados por las instituciones no ha logrado cubrir sus necesidades, de modo que resulta urgente desarrollar medidas que reconozcan la diversidad, que cuenten con recursos y que permitan identificar los factores que incrementan el riesgo de abandono en estos estudiantes.

Para cerrar, invito a leer esta obra que, más allá de aportar una serie de evidencias respecto de lo avanzado, pero especialmente de lo que falta recorrer para que las personas con discapacidad puedan ejercer plenamente su derecho a la educación; propone, desde distintos ángulos, una profunda reflexión sobre una realidad presente en nuestra sociedad, que debemos atender desde cada uno de nuestros espacios de trabajo, dentro y fuera del ámbito educativo.

Perfiles Educativos publica cuatro números al año con los resultados más recientes de la investigación sobre los distintos aspectos de la educación. Su línea editorial da cabida a los diferentes tipos 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, por lo que se publican resultados de investigaciones con referentes teóricos o empíricos, así como desarrollos teóricos y reportes de experiencias educativas acompañados de una fundamentación conceptual.

Perfiles Educativos es una revista de intercambio y debate abierta a todos los interesados en la investigación educativa. Tiene un carácter plural en cuanto al reconocimiento de las diversas disciplinas de las ciencias de la educación, como en lo referente a la perspectiva teórica y metodológica adoptada por cada investigador, siempre y cuando refleje resultados rigurosos de indagación. Está dirigida a investigadores, tomadores de decisiones, especialistas y estudiantes de grado y posgrado relacionados con el campo educativo.

- Las colaboraciones deberán ser artículos originales e inéditos. Para la sección Claves: artículos de investigación, de carácter teórico o empírico, con una metodología aplicada al estudio; para la sección Horizontes: avances de investigación, desarrollos teóricos, aportes de discusión y debate o reportes de experiencias educativas; y para la sección Reseñas: reseñas temáticas y de libros.
- 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.
- En el artículo deberá incluirse un resumen de entre 100 y 150 palabras, 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. 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.
- 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.
- Los cuadros e ilustraciones deberán utilizarse sólo en la medida en que sean necesarios para el desarrollo y comprensión del texto. Deberán estar acompañados de la palabra "cuadro", "tabla" o "figura", con numerado consecutivo y citando siempre su fuente. Los cuadros y tablas deberán presentarse en formato de texto, no como imagen.
- Todas las siglas deberán estar desatadas y explicadas, al menos la primera vez que aparezcan.
- 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.
- 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 completos deberán aparecer en la lista de referencias al final del artículo.
- Las referencias al final del artículo deberán aparecer por orden alfabético, como bibliografía. Ejemplos del estilo utilizado:
Para libros: ALVARADO, Lourdes (2009), *La polémica en torno a la idea de universidad en el siglo XIX*, México, IISUE-UNAM.
Si se trata de un capítulo de libro en colaboración: BAUDOIN, Jean-Michel (2009), "Enfoque autobiográfico, tutoría implícita y dimensiones colectivas del acompañamiento", en Patricia Ducoing (coord.), *Tutoría y mediación*, México, IISUE-UNAM/Afirse, vol. 1, pp. 31-55.
Para artículos: FUENTES Monsalves, Liliana (2009), "Diagnóstico de comprensión lectora en educación básica en Villarica y Loncoche, Chile", *Perfiles Educativos*, vol. 31, núm. 125, pp. 23-37.
Para páginas web: ORDORIKA, Imanol y Roberto Rodríguez (2010), "El ranking Times en el mercado de prestigio universitario", *Perfiles Educativos*, vol. 32, núm. 129, pp. 8-29, en <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles> (consulta: fecha).
- Los trabajos se someterán a un proceso de dictamen donde se conservará el anonimato de quienes realizan el arbitraje, así como de los autores y autoras, a quienes se les dará a conocer el resultado de la dictaminación.
- Los autores se comprometen a no someter a ninguna otra revista su artículo a menos que *Perfiles Educativos* decline expresamente su publicación. Al aprobarse la publicación de su artículo, ceden automáticamente los derechos patrimoniales de éste a la UNAM y autorizan su publicación a *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*.
- 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.
- El envío de originales deberá realizarse mediante la plataforma OJS: <http://bit.ly/2jy8ZaZ>



ii **ssue**

